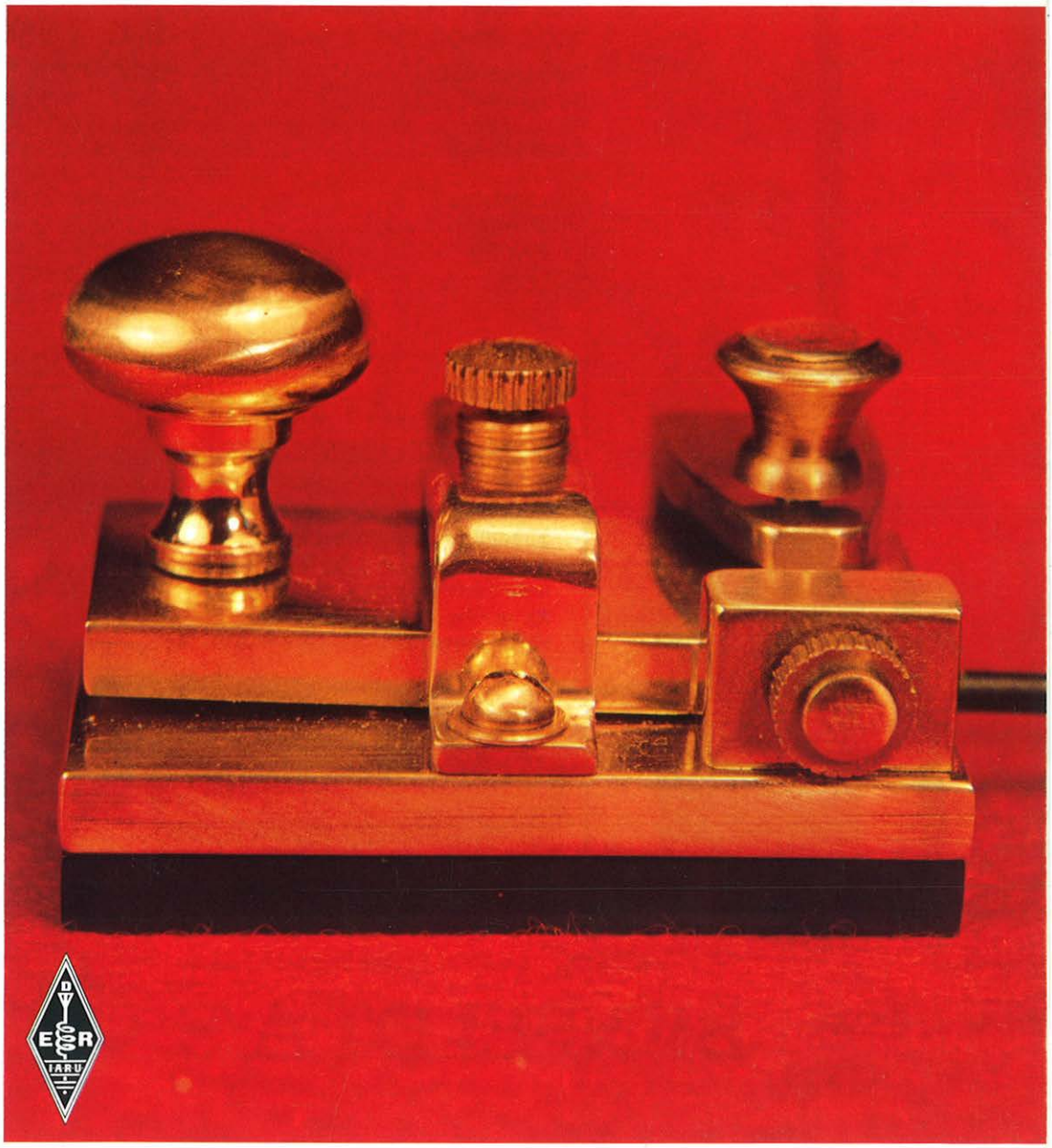
Tidsskrift for amatør-radio
58. årgang . December 1986
Udgivet af experimenterende
danske radioamatører.

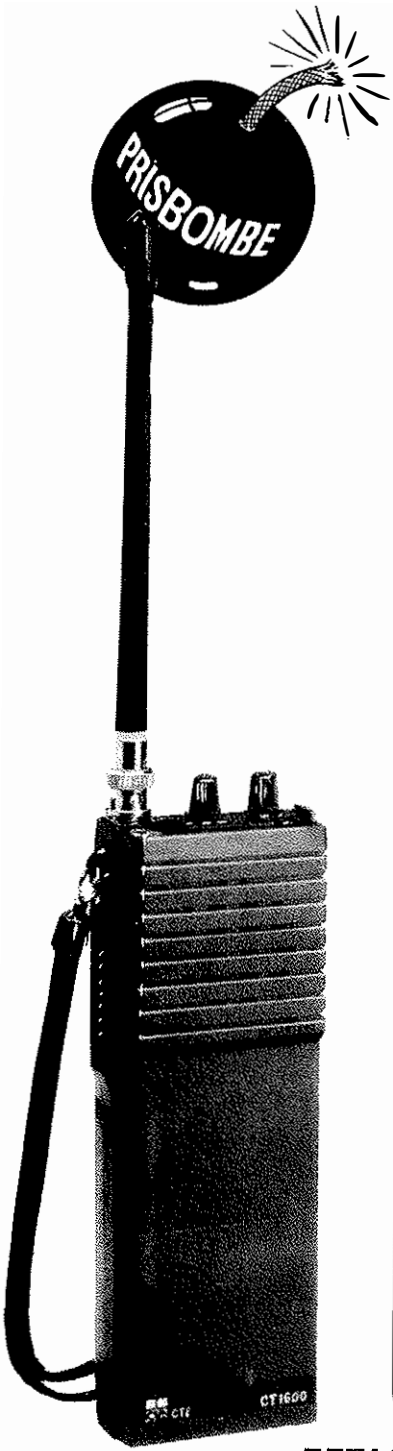
OZ

12/86



Direkte import fra det fjerne østen...

til de danske radioamatører



CT1600

lille gedigen 2M transceiver med en kraftig kvalitet og pris der slår alle rekorder. VHF 144-146 MHz kun hos BIINFELDT A/S.

Incl. lader og opladelige batterier og incl. moms: **Kr. 1598,-**

Tekniske data:

Sendeeffekt	2/0,15 Watt
Frekv.omr.	144-146 MHz PLL Synthese („FUMLEHJUL")
Strømforbrug	TX 550 mA max./RX 20-130 mA
MF	(1) 10,695 MHz - (2) 455 KHz
Følsomhed	0,4 uV ved 20 dB S/N
Selektivitet	7,5 KHz ÷ 6 dB
LF udgang	400 mV 8 Ohm
Spacing	± 600 KHz indbygget
1750 Hz	Repeateropk. indbygget

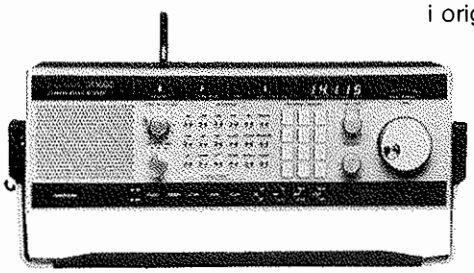
BEARCAT DX 1000

KORTBØLGEMODTAGER

Frekv. ....10 KHz - 30 MHz Synthese AM/FM/USB/LSB
Digitaludlæsning/Microprosessorstyret.
Simpelthen alle finesser!

Du skal være hurtig for at få en kortbølgemodtager der normalt ellers koster kr. 10.000,-.

Alt sendes u/franco. Alle ekspeditioner er postordrer, derfordenne lave pris. I års garanti. 14 dages fuld returret i originalemballage.



Enkelte demo-modeller til **Kr. 2.998,-** incl. moms

ZETAGI SCAN-ANTENNAS

BIINFELDT A/S

FREDERIKSDALSVEJ 74 - 2830 VIRUM - TLF.: 02-854545

cte INTERNATIONAL

SGW reklame

Tidsskrift for amatør-radio
58. årgang . December 1986
Udgivet af experimenterende
danske radioamatører.

OZ

12/86

Hovedredaktør og ansvarshavende:
Flemming Hessel, OZ8XW
Knud Rasmussensvej 4,
7100 Vejle, tlf. 05 - 83 38 89
Teknisk redaktør:
Sven Lundbech, OZ1AWJ
Strøbyvej 19,
2650 Hvidovre, tlf. 01 - 49 82 32
* Hertil sendes alt teknisk stof *
Amatørannoncer og abonnement:
Radioamatørernes Forlag Aps, EDR
Postbox 172, 5100 Odense C
tlf. 09 - 13 77 00, kl. 9.00-15.00
Annonceafdelingen:
Carsten Brendstrup-Hansen, OZ3BH
Blomstervænget 11, 2800 Lyngby
tlf. 02 - 87 16 56 efter kl. 16.40
SPALTEREDAKTIONER:
Contestredaktion:
Leif Ottosen, OZ1LO
Bankevejen 12, Køng, 4750 Lundby
HF-aktivitetstest:
Poul H. Lund, OZ1BJT
Vardevej 72, 7100 Vejle
HF-manager:
Hans Pyndt, OZ5DX
Kirstinebergsparken 25, 4800 Nykøbing F
Diplomredaktion:
Tage Eilmann, OZ1WL
Rødegårdsvej 60, 5000 Odense C
DX-redaktion:
Per Posselt, OZ1BHQ
Hollændervej 29, 5500 Middelfart
VHF/UHF/SHF-redaktion:
Svend Erik Lindberg, OZ8SL
Ellevej 6, 4623 Lille Skensved
VHF/UHF/SHF-contest:
Georg Landbo, OZ1FMB
Fasanvej 7, 7190 Billund
RTTY-redaktion:
Karsten Jensen, OZ1AKD
Højmarksvænget 56, 8600 Silkeborg
SWL-redaktion:
Søren Westeholm, OZ1GKW
Kajerød Vænge 15, 3460 Birkerød
CW-redaktion:
Erik Langgaard, OZ8O
Falkevej 14, 2600 Glostrup
Det nostalgiske hjørne:
Erik Gørlyk, OZ1HJV
Opnæsgård 69, 2970 Hørsholm
Foreningsredaktion:
Ellen-Sofie Pind, OZ1CRY
Hyllestykket 10, Udsholt, 3230 Græsted

Afleveringsfrist til OZ	**Jan.**	**Febr.**
Spalteredaktioner	19.12	21.1
Afdelingsstof	19.12	21.1
Amatørannoncer	19.12	21.1
Mindre rettelser	2.1	31.1
Afl. til postomdeling	14.1	16.2

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den nævnte dato.
Eftertryk af OZ's indhold er tilladt med tydelig kildeangivelse.
Erhvervsmæssig udnyttelse må dog kun finde sted med redaktionens og forfatterens tilladelse.
Tryk: Dafolo A/S - Frederikshavn
Suderbovej 22-24 - tlf. 08 42 28 22
Afleveret til postvæsenet d. 15. dec. 1986.

Indhold:

706 **Redaktionelt og stop press.**
Julehilsen.
709 **Packet radio.**
OZ1EUI introducerer denne nye gren af amatørradio.
710 **Miniature - gårdpumpe.**
OZ1DKG har lavet en telegrafnøgle til brystlommen.
711 **Morsetræner til C64.**
OZ1HDU viser et smart program.
713 **Simpel 2 meter sender.**
OZ1JSZ har fundet en nem konstruktion.
715 **Test af antennemålebro.**
OZ5RM har dette nyttige instrument under lup.
717 **Specielt for D-amatøren.**
721 **Hist og pist.**
OZ5RM sakser en række ideer og tips.
723 **Vejen til antennemasten.**
OZ1EFL præsenterer sin køreplan.
722 **Litteratur nyt:**
OZ1DHQ har læst en ny bog om RTTY, Amtor og Packet radio.

Spalteredaktionerne:
726 Contestmanager og HF-aktivitetstest.
730 Diplommanager.
732 DX-nyt og frekvensforudsigelser.
734 VHF/UHF/SHF-redaktionen.
743 RTTY-spalten.
745 SWL-spalten.
746 Det nostalgiske hjørne.
747 CW-hjørnet.

Experimenterende Danske Radioamatører:
707 Foreningsinformation.
707 Jul og årsskifte.
749 EDR-nyt.
750 Nyt fra afdelingerne.
760 Silent key.
761 Læsernes mening.
763 Amatørannoncer.

OZ-Spot:
712 Interradio i Hannover.
715 Ny diplombog.
724 Foredragsjubilæum.
724 50 års jubilæum for old-timers.
729 Forsinket QSL-kort.
745 Packet radio i Danmark.
747 Nyt fra RST.

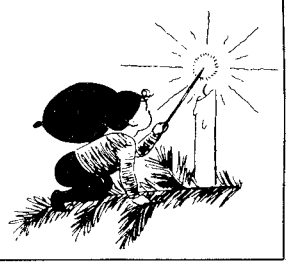
Forsidebilledet: OZ1DKG's miniature-nøgle. Læs byggebeskrivelsen inde i bladet. *Foto OZ1DKG*

Redaktionelt

Du sidder med årets sidste OZ i hånden og vi er nået til den mørke årstid, hvor radioamatøren trækker sig tilbage til hulen og hygger sig ved station og loddekolbe.
Julen nærmer sig med traditioner, julesul, gaver og lys. Amatøren har derudover juletraditioner som udveksling af julehilsener på båndene, hvor der i dagene omkring jul er ekstra stor aktivitet fra OZ-stationerne. Endelig er der diverse jule- og nytårstester.
Den traditionelle gang snak, test og QRM på 80 meter, har snart i en menneskealder præget 2. juledag i mange amatørhjem, og »nye« på 2 meter og 40 meter er kommet til.
Rigtig glædelig jul.

HR

Redaktionen ønsker læserne en
GLÆDELIG JUL OG ET GODT NYTÅR
På gensyn i 1987



STOP PRESS STOP PRESS STOP PRESS STOP PRESS

Lokalplaner og antenner
Redaktionen har modtaget en række forslag til lokalplaner i Århus kommune. Fra disse forslag har vi hentet følgende formuleringer om antenner:

»Udendørs antenner skal anbringes på bygninger og må højst rage 0,5 m op over disses højeste punkt«.

»Udendørs antenner må ikke anbringes på bygninger«.

»Antenner må ikke opsættes udendørs, bortset fra fællesantenner«.

»Fritstående antennemaster kan ikke tillades«. Dog må på et fællesareal etableres anlæg til fælles formål, herunder antenneanlæg m.m.

Disse lokalplanforslag behandles i byrådet i begyndelsen af december og er sikkert når dette læses vedtaget. De er næppe væsentligt forskellige fra lokalplanforslag fra andre kommuner i landet. Resultatet af sådanne lokalplaner er helt klart. Radioamatøren får problemer, eksistensen er truet.

Det er næppe uvilje, men snarere manglende viden om radioamatører hos planlæggerne, der resulterer i sådanne lokalplaner. Vi må tale med planlæggerne inden planer og forslag skrives.

(Se også hvad antenneudvalget beretter side 749).

Field-day protest
På et HB-møde d. 29/11 1986 behandlede man de indkomne protester over diskvalifikationer ved field-day. Et flertal i HB besluttede at fastholde diskvalifikationerne.

(Nærmere info i januar-nummeret).

Afdeling nedlagt
Hadsund-afdelingen er nedlagt som EDR-afdeling pr. 29/11 1986.

Call-bøger
Call-bøger for 1987 (USA og resten af verden) er hjemkommet, og kan leveres fra Radioamatørernes Forlag.

Bemærk at stof til OZ-januar SKAL være redaktionen i hænde SENEST 19. DECEMBER 1986 på grund af jul og nytår.

HR

Hovedbestyrelse:
Kreds 1:
Hanne Nielsen, OZ1CID
Hvidovrevej 468, 1. tv., 2650 Hvidovre.
tlf. 01 78 44 87

Kreds 2:
Hans Bonnesen, OZ5RB
Birkebakken 25, 3460 Birkerød
tlf. 02 81 23 69

Kreds 3:
Frede Larsen, OZ8TV
Bolsterbjergvej 2, 3700 Rønne
tlf. 03 99 91 77

Kreds 4:
Leif Olsen, OZ5GF
Bogfinkevej 7, 4800 Nykøbing Fl.
tlf. 03 83 91 70

Kreds 5:
Edmund Winther Petersen, OZ3ZB
Øksnebjergvej 2, 5230 Odense M
tlf. 09 13 47 52

Kreds 6:
Mads Peter Physant, OZ1HMY
Bojsnap Jels, 6560 Sommersted
tlf. 04 55 21 30

Kreds 7:
Svend Larsen, OZ1DYI
Skrænten 31, st. tv., 6700 Esbjerg
tlf. 05 12 80 48

Kreds 8:
Chr. M. Verholt, OZ8CY
Tranbjerg Stationsvej 5, 8310 Tranbjerg J.
tlf. 06 29 36 11

Kreds 9:
Frank Mølgaard Jensen OZ1FDU
Gl. Landevej 33, Tornby, 9850 Hirtshals
Tlf. 08 97 74 75

Landsforeningens udvalg m.v.:
Forretningsudvalg:
OZ8QV, OZ8CY, OZ1HMY og forretningsføreren

P&T-udvalg:
OZ8QV, OZ8TV, OZ8CY, OZ5DX og OZ7IS

Teknisk udvalg:
OZ8CY, OZ8TV og OZ1AKO

VHF-udvalg:
OZ8CY, OZ7IS, OZ8SL, OZ1FMB, OZ5XN, OZ2TG og OZ1DOQ

Antenne-udvalg:
OZ3ZB, OZ9JB, OZ1HMY, OZ1JSN og OZ1JKP

Museumsudvalg:
OZ1DYI, OZ9SN og OZ2VE

PR-udvalg:
OZ5RB, OZ1HMY, OZ8CV og OZ1HJV

Budgetudvalg:
OZ8QV, OZ3RC og OZ1IZB

Handicapudvalg og Hjælpefond:
OZ1CID, OZ3ZB, OZ5GF og OZ1FDU
Giro nr. 4 23 88 77.
OZ1FEQ, Ernst Lysgaard
Munkegårdskvarteret 137, 7400 Herning
Al henvendelse til OZ1CID, tlf. 01 78 44 87

Repeaterudvalgets formand:
Allan Nelsson, OZ5XN
Gasværksvej 10a, 5., 1656 København V

Foredrag:
Teknisk udvalgs område.
(Foredraget bestilles på kontoret).

Rævejagtsudvalgets formand:
Arne H. Jensen, OZ9VA
Gyvelbakken 25, 3460 Birkerød, tlf. 02 81 75 93

Presse- og informationstjenesten:
Hans Bonnesen, OZ5RB
Birkebakken 25, 3460 Birkerød

HF Bulletin:
Første lørdag i måneden kl. 10.00 DNT
Frekvens: 3700 kHz ± QRM.
Adresse: Storevang 4, 3460 Birkerød

EDR's kopitjeneste:
Ejv. Madsen, OZ7EM
Valstedvej 6, 9240 Nibe

QSL-central:
EDR's QSL-Bureau, OZ7BW
Solbjerghedevej 76, 8355 Ny-Solbjerg,
tlf. 06 92 77 47

EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER

AFDELING AF
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

Landsforeningen Experimenterende Danske Radioamatører EDR, stiftet 15. august 1927
Adresse: Postbox 172, 5100 Odense C . Postgiro 5 42 21 16
Årskontingent til EDR udgør 340,00 kr. incl. tilsendelse af »OZ«.
Ved indmeldelse betales et indskud på 20,00 kr. for tilsendelse af emblem m.v.

Landsforeningens kontor:
EDR, Kronprinsensgade 46, st., Postboks 172, 5100 Odense C
tlf. 09 13 77 00
Kontortid: Mandag-fredag kl. 9.00-15.00
Første tirsdag i måneden åbent til kl. 18.00

Landsformand:
Jørgen Wolf, OZ8QV
Egevej 60, 6430 Nordborg, tlf. 04 49 04 77

Næstformand: OZ8CY **Sekretær:** OZ1HMY

Jul og årsskifte

Ja så er igen vinteren over os, og for os radioamatører nok den tid, hvor vi er mest aktive ved radioen og ved lodekolben. EDR's lokalafdelinger rundt omkring i landet er startet op på de årlige tekniske kurser og morsekurser. - Jo, der er stor aktivitet inden for vores hobby på denne årstid.

Der er jo sket mange ting i det forløbende år indenfor vores hobby og indenfor vores forening.

Udvalgene i EDR arbejder hele tiden kraftigt med, at forbedre radioamatørens mulighed for, at dyrke sin hobby så bredt som muligt. Og der opnåes da også fine resultater hen ad vejen.

Et af de største fremskridt, der er sket i år, er vel nok ibrugtagelsen af CEPT-licensen i Danmark og i en række andre lande. Og der kommer, da også flere og flere lande med i ordningen. Vi ser vel alle frem til en fremtid, hvor vi kan dyrke vores hobby ud over alle landes grænser, - eller er det måske ønsketænkning?

Som en helt ny ting, skal det da også nævnes, at der for de contestinteresserede nu også er åbnet mulighed for, at køre contest på 160 m. Dog endnu kun på CW og med max. 10 watt, - men det er da et fremskridt.

Mit håb for det næste radioamatørår er, at vi alle kunne medvirke til, at opnå yderligere resultater inden for vores hobby, og at vi alle må bibeholde den rette amatørånd.
Med disse tanker vil jeg ønske jer alle samt jeres familie en rigtig glædelig jul og et godt og »radioaktivt« nytår!

Husk juletesterne!

OZ8QV, Jørgen.

KENWOOD

Gave ide ...
EKSTRA TILBEHØR

Vi ønsker alle en glædelig jul og et godt nytår ...

Hanne - Claus - Werner og James

WERNER RADIO OZ8BW
OTTERUP, tlf. (09) 82 33 33

ANTENNER - ROTORER - NØGLER - OMSKIFTERE - RTTY
ALT MELLEM ANT. OG JORD.

Packet-radio, en introduktion

Af SM6PGI Reine Atterfors, Klockarevagen 2, S-302 56 Halmstad.
Oversat af OZ1EUI Ole Rasmussen, P.O. Box 1, 3370 Melby.

Packet-radio er en af de største nyheder inden for amatørradio siden fonekommunikationens tilkomst, væsentlig mere betydningsfuld end f.eks. indførelsen af SSB. I Packet-radio forenes 2 hobbies, som er skabt for hinanden, d.v.s. amatørradio og computerteknikken. Hvad dette kan betyde for rekruttering af nye folk til vor hobby er vist helt klart.

Trafikform

I sin enkelste form minder Packet-radio om RTTY. Men der findes forskelle; for det første sendes en Packet meddelelse ikke samtidig med at den skrives, den lagres i memory indtil der er samlet tilstrækkeligt mange tegn til en »pakke«, herefter forsynes »pakken« med informationer om afsender og modtager og evt. mellemliggende stationer. Derefter sendes pakken med stor hastighed, på VHF normalt 1200 Baud, på HF 300 Baud. Derved bliver frekvensen kun optaget i meget kort tid, hvilket bevirker, at mange stationer kan benytte frekvensen samtidigt. Systemerne er indrettet således at der først sendes når der er ro på frekvensen, derved undgår man, at »pakkerne« kolliderer.

For det andet, så kender hver Packet-station sit eget call, og kan derved »kende« pakker som er adresseret til den. Der kan derfor føres adskillige QSO'er på samme frekvens samtidigt, men hver station genkender kun den pakke, som er beregnet til den og lader sig ikke forstyrre af den øvrige trafik.

For det tredie beregner afsender-stationen en check-sum, som medsendes; denne kontrolleres ved ankomsten til modtager-stationen. Derved fås en helt fejlfri dataoverførsel. Når en pakke er kommet frem fejlfri kvitteres der automatisk af modtageren. Hvis afsenderen ikke har fået kvittering inden for et fastlagt tidsrum sker en ny udsendelse af samme pakke. Pakkerne er nummerede, således at flere pakker kan være i omløb samtidigt.

Digipeater

Packet-radio kan sendes via repeatere. Men da Packet-trafik lyder ret »hidsigt«, skulle det nok hurtigt blive ret upopulært. En bedre løsning er at sende pakkerne via en speciel digital-repeater - en digipeater. Dette er en meget simpel tingest, blot en ganske almindelig Packet-station. Desuden kan det være en hvilken som helst Packet-station. Her adskiller metoden sig helt fra alm. fone-repeatere, digipeateren tager imod pakken, lagrer den i digital form og kontrollerer, om der er nogen fejl. Hvis pakken er fejlfri, videresendes den. Samme frekvens bruges til modtagning og sending. Ved at adressere pakken via en række digipeatere kan der sendes over meget lange afstande, også på VHF.

Som situationen er i øjeblikket er der mest Packet trafik på 2 meter, men der findes stationer som arbejder på HF, og hos en del af disse findes »Gateways«, som kan videresende pakkerne fra 2 meter og via HF båndene til alle dele af verden. Pakkerne kan også sendes via satellit, og specielle Packet-satellitter vil blive opsendt. Der findes således mulighed for at sende en fejlfri tekst til en amatør på den anden side af kloden, dette kan være hvad som helst, som kan overføres i digital form, f.eks. almindelig tekst, bulletiner, dataprogrammer, TV-billeder, digital kodet tale o.s.v.

Anvendelse

De mest almindelige anvendelses områder for Packet-radio i øjeblikket er:

- Almindelig »Rag-Chew« QSO og almindelig form for trafik.
- Informationer af almen interesse for amatører, hvis modtagerstationen er åben, kan man lægge en besked ind uden at operatøren behøver at »blande sig«, endsige være tilstede!
- Packet-bulletin-board, eller »elektronisk opslagstavle« med diverse information.
- Mailbox, med formidling af telex til enkeltamatører. Normalt er Packet-bulletin-board kombineret med en Mailbox.

Eftersom Packet-aktiviteten i øjeblikket stiger eksplotionsagtigt, kan man forudse en kommende trængsel på frekvenserne. Ganske vist kommer telex altid frem fejlfrit, men tiden der går med overførslen bliver længere. I dag kan man komme igennem 2 digipeaters på måske 4-5 sekunder hvis frekvensen er nogenlunde »ren«, men med øget trafik kommer det snart til at gå lidt langsommere. Derfor må man forudse en ændring til større overføringshastigheder, hvilket kræver større båndbredde. I dag kan man anvende de alm. kanaler på 2 meter, men i fremtiden må man nok forudse nogle overførselskæder gennem Europa med meget høj overføringshastighed og på højere frekvenser for »fjerntrafik«, derimod må lokaltrafik kunne fortsætte som nu.

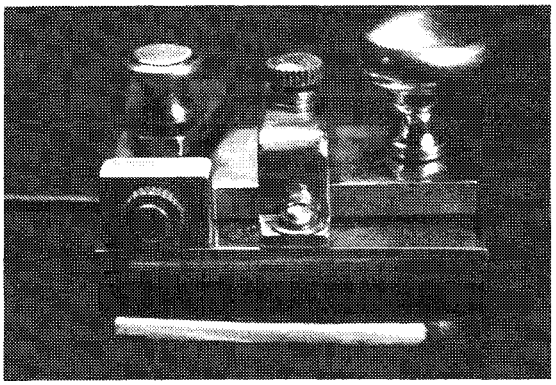
Med fremkomsten af Packet-radio er en ny epoke i amatørradioen begyndt. Her findes masser af plads for udvikling og eksperimenter, og desuden kan man faktisk daglig anvende sin hobby til noget, bl.a. til at holde sig informeret om netop sin hobby, forstil dig f.eks. »OZ« på Packet - leveret samme dag det skrives. Komplet med friske tips om DX, RTTY CW eller hvad man nu har interesse for...

Miniature-gårdpumpe

Af OZ1DKG Erling Heiberg, Snedkervej 24, 6710 Esbjerg V.

Udførsel

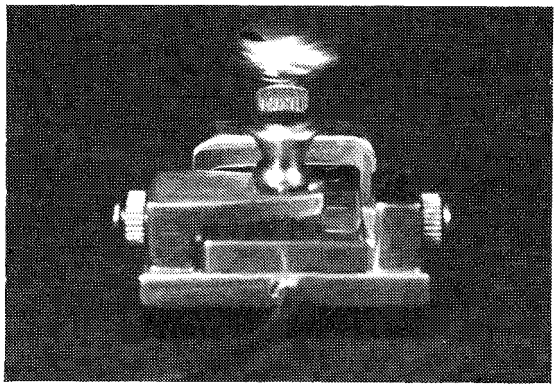
Nøglen er udført i messing, og påsat ekstra bund af røgfarvet acryl. Som det fremgår af tegningen er den ikke målsat, idet jeg regner med, at OZ gengiver tegningen 1:1.



Stor er den ikke. Bemærk tændstikken i forgrunden.

Og hvad skal man så med sådan en nøgle? Ligesom der findes små rejseure, strygejern m.m., er nøglen en rar lille ting at have i lommen eller i bagagen på f.eks. fieldday m.m.

Trods det lille format, har nøglen en høj funktionsdygtighed, uden at måtte sammenlignes med de



store professionelle gårdpumper, men iøvrigt kan det også være fornøjeligt med et sådant stykke arbejde, både ved fremstillingen og når man ser det færdige resultat.

Beskrivelse: Længde 52 mm, bredde 40 mm, højde 30 mm, højde 35 mm (med ekstra acrylbund).

Vippearm: Påsat knap købt som skuffeknap hos isenkræmmeren i Colchester, vipper over 2 stålkugler fra cykelhandleren forrest et lille stykke guld (kontaktpunkt).

Bundplade: Under pladen er der fræset ud for de 2 ledninger, den store kontaktarm som er påmonteret skal fraisoleres, se detailtegning. Jeg har brugt nylonforing og et lille stykke plastpose til dette.

Bro: Som det fremgår af tegningen er broen fjederholder, og da der ikke er nogen indstilling af fjederen, skal man prøve sig frem med længderne; jeg har brugt fjederen fra en kuglepen.

Stilleskruen er kun til at holde vippearmen på plads.

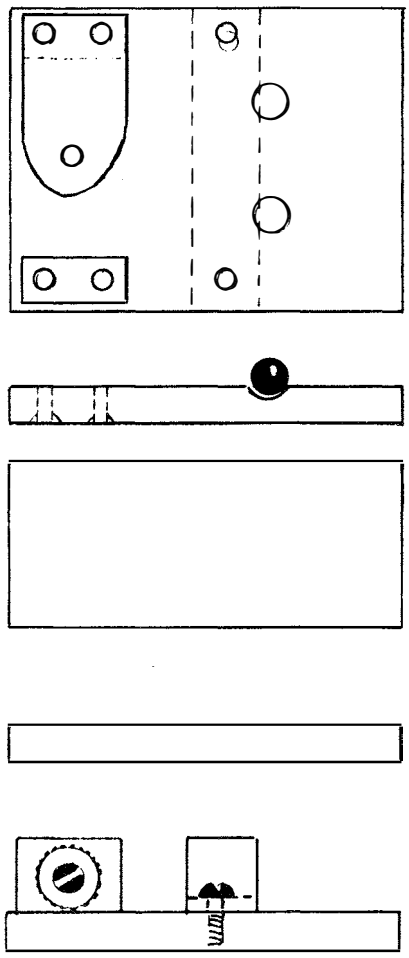
Stilleskruer: Skuffehåndtag i messing (husk guldspids på kontaktpunktet).

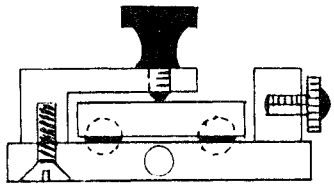
Skruer: 3 mm undtagen det store håndtag (fingergreb). Yderligere detaljer fremgår af fotografierne.

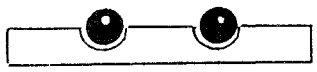
Vægt: 215 gram. 240 gram med kabel og stik.

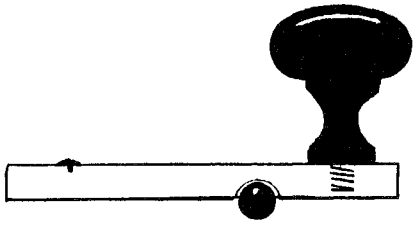
Arbejdstegninger

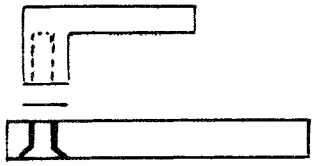
(Størrelse 1:1)

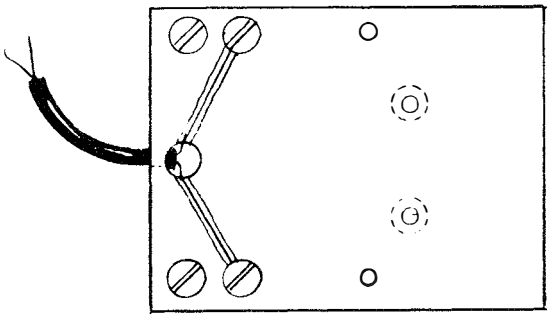


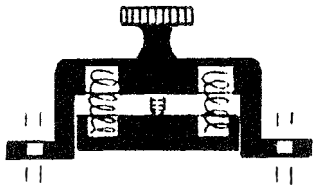












Morsetræner til C 64

Af OZ1HDU/OX3RL Roland Lyngvig,
Webersgade 22, 2100 København Ø.

Hermed vil jeg gerne præsentere OZ's læsere for en morsetræner til Commodore 64, skrevet helt i maskinkode. Morsetræneren har følgende funktioner:

Justering af tonehøjden fra 100-950 Hz i step af 50 Hz. Justering af hastigheden fra fart 5-30 (25-150 tegn/min.).

Visning af morsealfabetet samt hvordan de enkelte tegn »lyder«.

Valgfri tegnsekvens. F.eks. kan det vælges kun at træne A-D, 0-9, eller enkelte tegn alene. Helt op til dig ... Fuld udskrift til skærmen, kan dog »blankes« under træningen hvis du har svært ved at holde øjnene fra den! Justering af skærm- og tekstfarve.

Sending af prøveteksten »PARIS« til indstilling af hastighed og tonehøjde.

Morsetræneren sender i grupper af fem. Den kan sende følgende tegn: A-Z, 0-9, interpunktionstegn.

Efter samråd med OZ's tekniske redaktør, har vi besluttet IKKE at bringe en programlistning i OZ, da programmet i form af en basic-loader fylder ca. 18 k byte (240 basic-linier). I stedet tilbyder jeg, at man kan gøre som følger:

1. Jeg tilsender programmet færdigindspillet og klar til brug, hvilket koster 35,- kr. for tape og 65,- kr. for diskette (3M), begge incl. forsendelse og porto.
2. Jeg får et bånd eller en diskette tilsendt, indspiller programmet og returnerer det. Sker dette **uden udgifter for mig** (medie fremsendes til mig sammen med portobetalt kuvert), er det **gratis.**
3. Jeg fremsender blot en programlistning og du skal da selv indtaste og prøvekøre programmet. Dette kan gøres for 10,- kr. til dækning af porto m.m.

Indtastnings- og klargøringsinstruktion:

1. Indtast den efterfølgende programlistning (M/C-LOADER). Det er vigtigt, at DATA-linierne indtastes uden fejl, da programmet ellers måske ikke virker.
2. Inden programmet køres, fjernes kommandoen "POKE A,X" i linie 1. Herefter kan programmet prøvekøres. Hvis samtlige data er korrekt indtastede skulle programmet stoppe normalt, **i modsat fald** stopper programmet med "BREAK IN 1". Det er da nødvendigt at checke datalinierne og rette indtil programmet kan køre helt igennem uden at stoppe. Så skal kommandoen "POKE A,X" atter sættes på plads i linie 1 (samme sted som den blev fjernet fra), og programmet gemmes på tape eller diskette (enhed: tape = 1, disk

= 8): SAVE "MORSE TUTOR.BAS", enhed <RETURN>

3. Forudsat at pkt. 2 er iorden, og programmet gemt på tape eller disk, skrives følgende:
   SYS 64738 <RETURN>
   POKE 43,1:POKE 44,32:POKE 8192,0:NEW <RETURN>
   LOAD "MORSE TUTOR.BAS",enhed <RETURN>
   SYS 42291 <RETURN>
   RUN <RETURN>
   POKE 43,1:POKE 44,8:POKE 45,83:POKE 46,29:CLR <RETURN>
   SAVE "MORSE TUTOR V1.1",enhed <RETURN>
   SYS 64738 <RETURN>
4. Hvis alt er forløbet planmæssigt, skulle du nu have en maskinkodekopi af morsetræneren på tape eller disk. Du kan nu hente programmet ind i computeren:
   LOAD "MORSE TUTOR V1.1",enhed <RETURN>

Herefter skriver du blot RUN + <RETURN> og programmet er i gang. **BEMÆRK!!!** Det anbefales kraftigt at gemme din datalinie-version indtil du har prøvekørt samtlige funktioner i maskinkodeversionen, og har sikret dig at den kører perfekt. Er der noget som ikke virker ordentligt, må du starte helt forfra, og evt. checke data-linierne en gang til.

OZ-spot

Interradio' 86 Hannover

Søndag den 9. november 1986 kl. 05.00 startede vi fra Esbjerg med kurs mod Hannover, for at besøge den internationale udstilling Interradio' 86.

Det var nemt at finde Messegelände idet skiltningen var super. Vi fik parkeret og gik så til hal 19, hvor Interradio' 86 holdt til.

Der var ca. 80 stande med alt hvad en radioamatør kan begære. En opremsning af det hele er ikke muligt, men lad os blot nævne følgende: værktøj, antenner, komponenter, sidste nyt i HF, VHF, UHF, Packet-radio, satellit transmittere, byggesæt, computere og antennemaster. Desuden var der en del informations- og udstillingsstande fra bl.a. RSGB, Nødradiotjenesten, diplom interesse gruppe, amatørradiomuseum, DARC og meget mere. Endelig var der et KÆMPE loppemarked, og her var det kun private, der måtte sælge. Det var sandelig et broget marked. Der kunne købes fine sager og skrammel alt efter ens lyst. Endelig skal også nævnes, at der i løbet af såvel lørdagen som søndagen var adskillige foredrag, lysbilledshow og træf af forskellige grupper så som f.eks. licenserede lærere, YL-træf, DOK-træf og DX-party, foruden CW-venner, Oldtimere osv.

Efter at have travet rundt i hal 19 i flere timer vendte vi snuden hjemover og var hjemme ved 20.30 tiden - en kæmpeoplevelse rigere og med den faste overbevisning at det ville vi gentage i 1987. Vi kan kun anbefale dette flotte arrangement, så vi ses måske på Interradio' 87 i Hannover.

Vy 73 de OZ1DYI, OZ1EMY, OZ1INN.

Artikler om elektronik, computere m.v. i radioamatørsammenhæng modtages gerne.

HR&TR

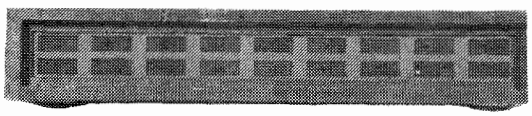
OPRYDNINGS-SALG

Kasse med virkelig mange gode ting
Kondensatorer, modstande, motor, relæer, potmetre, højttaler, micro swich, automatsikringer, knapper og meget andet. Ialt ca. 1000 enheder.

Pris kun 150,00 kr.

Kasse med bl.a.
35 pærer og fatninger samt modstande og IC'er på print.

35,00 kr.



GLÆDELIG JUL

Kasse med 100 stk.
100uf 150 eller 160V

KUN 25,00 kr.

100 stk. ferit med trådender

25,00 kr.

Skivekondensatorer i keramik
100 pf 7KV
50 pf 7KV

Pr. stk. 10,00 kr.

X-ACTA
KRYSTALLER•PRINT•DATA

Tlf. 09-992399
Svendborgvej 17
5792 Årslev

Forsendelse:
Forudbetaling, småpakke ..... 9,00 kr.
Efterkrav, småpakke ..... 20,00 kr.
Forudbetaling, pakker o. 1 kg ..... 25,00 kr.
Efterkrav, pakker o. 1 kg ..... 35,00 kr.

Giro: 5 83 82 82

Vy 73 Claus og Anette

Simpel 2 meter sender

Af OZ1JSZ Palle Randløv, Østergården 45/3/th., 2635 Ishøj

Efter tilladelse fra G-QRP-Club, European ©

Denne lille 2 meter sender kan køre både CW og/ eller FM, med et output over 100 mW. Selve opbygningen er trindelt alt efter hvilken mode man vil have senderen skal arbejde på. Fig. 1 viser grundprincippet, og er i sig selv den færdige sender, klar for FM, og hertil kan så tilføjes de efterfølgende ændringer. Senderen skal opbygges på print, f.eks. Veroboard eller Pinboard, og med så korte stelterminaler som muligt. De paralleltunede kredse skal monteres i vinkel på hinanden for at undgå kobling, der kan give en del ustabilitet. Man kan sætte en skærm op mellem dem, lavet af aluminiumsblik, eller man kan sætte hele krystaltrinnet i en aluminiumsdåse. Aluminiumsskærmen eller -dåsen vil virke som et Faraday-bur. Printet bør ikke være større end 5 × 8 cm^2.

Krystalfrekvensen er beregnet som en trediedel af arbejdsfrekvensen. F.eks. hvis arbejdsfrekvensen skal være 144.550 MHz skal krystallet være på 48.18333 MHz.

Kapacitetsdiodetuning ved brug af en 1N4006 eller lignende effektdiode som kapacitetsdiode gør, at tuningen ikke er så kritisk og følsom.

Variationer

Hvis der ønskes en bredere tuning af x-tal er her 3 eksempler på hvordan det kan gøres. Frekvensbåndet er afhængig af den valgte krystaltype, men med de fleste typer kan der opnås et tuningsområde på omkring 50 kHz.

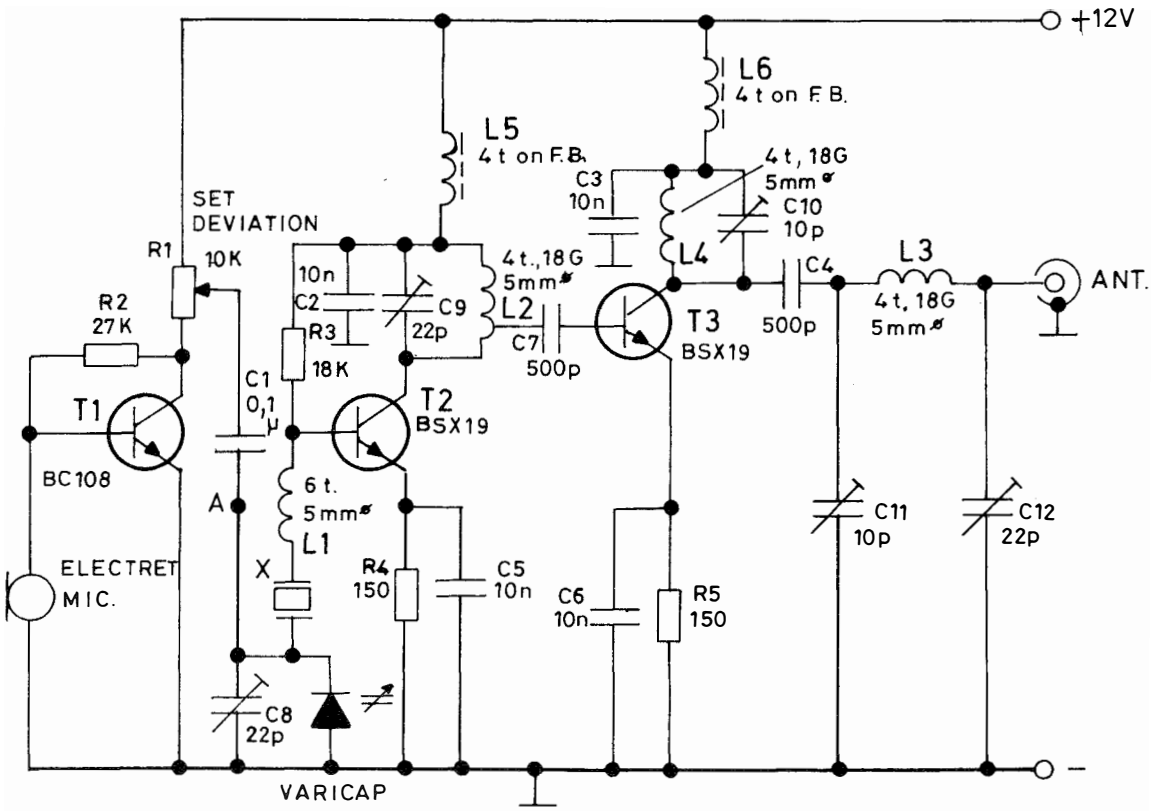


FIG. 1

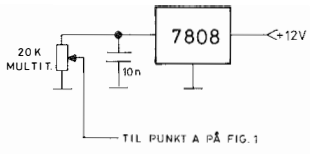


FIG. 2

22 pF trimmeren mellem x-tal og jord (8) kan benyttes til tuning, i stedet for fig. 1, og føres da frem til frontpladen.

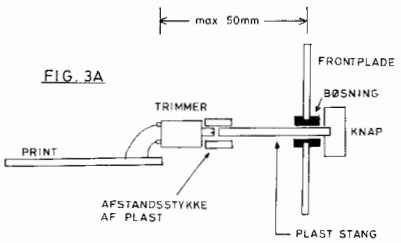


FIG. 3A

I fig. 3a må ledningerne fra trimmeren ikke være over 2 cm lange.

Skal senderen også bruges til CW, er her nogle løsninger hvor det er nødvendigt at fjerne nøglestikket når der skal køres FM. Før disse ændringer tilføjes, skal det lige bemærkes, at senderen nu er klar til at køre FM. »Set deviation« bruges nu til at fintune til det bedste sving. Frekvensindstillingen foregår ved hjælp af den nys tilføjede tuning (fig. 2, 3a eller 3b).

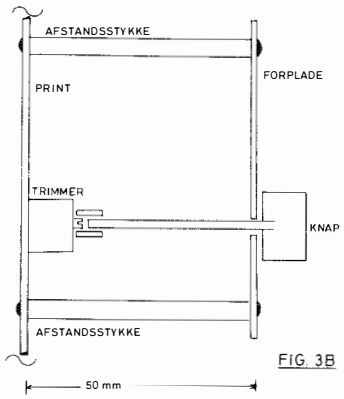


FIG. 3B

Til brug ved opjusteringen er det nødvendigt med en diodeprobe, fig. 7 viser en sådan.

Før A hen til sender output og juster trimmerne til udslag ses på meteret. Der startes med trimmerne længst til venstre (9), derefter 10 og sluttelig 11 og 12. Der skal bruges en plastic-trimmenøgle til denne operation. Hvis lamellerne på trimmerne er lukket, når udslag findes strækkes den tilhørende spole, og der omtunes. Hvis lamellerne er helt åbne trykkes tilhørende spole lidt sammen og der tunes igen.

Alle spoler er luftspoler og bærer sig selv.

Udtaget på spole 2 tages en halv til halvanden vinding fra kollektorsiden. Lidt eksperimentering for at finde det udtag, der giver bedst output, kan være nødvendigt. Det er jo om at få det hele med!

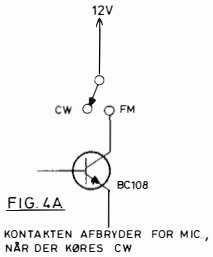


FIG. 4A

KONTAKTEN AFBRYDER FOR MIC., NÅR DER KØRES CW

Nøglen kan tilsluttes på emitter på PA-transistoren. Tegning 4a og 4b er sammenhængende ændringer som laves ved hver sin transistor, for samme løsning.

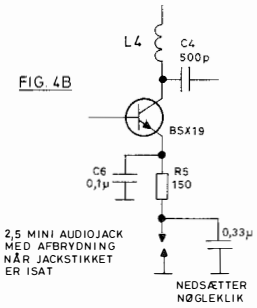


FIG. 4B

Nøglingen kan også ske via en PNP-transistor indskudt i + 12 V til PA-transistoren.

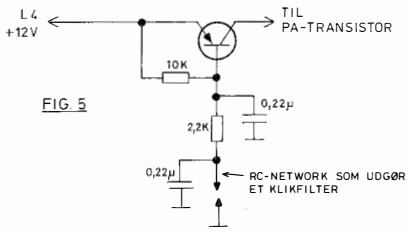


FIG. 5

Løsningen i fig. 4 og 5 lader krystaloscillatoren køre, hvilket er nødvendigt hvis senderen skal bruges sammen med en DC modtager.

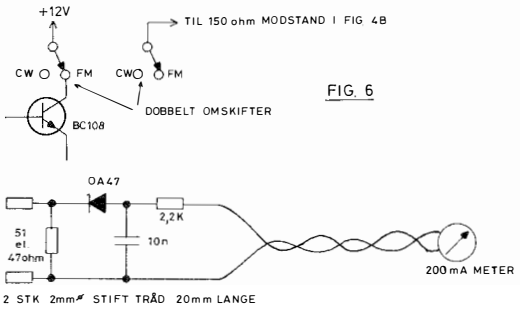


FIG. 6

Løsningen i fig. 6 tillader skift fra FM og CW uden at skulle tage nøglestikket ud.

Test: Antenne-målebro

Af OZ5RM »Rick« Meilstrup, Bavnestien 6, 2850 Nærum.

Nå! Har min antenne resonans på 3540 kHz? Måtte jeg forbavset konstatere under den periode, hvor jeg lånte MFJ's målebro 204B fra firmaet AERMAX. Denne erfaring og adskillige andre kan man gøre ved hjælp af det nyttige instrument. Du kan måle dit antennesystems resonans-frekvens, finde ud af, hvor meget antennen afviger i impedans fra dit fødekabel samt afstemme din antennetuner uden at sende effekt ud og forstyrre andre.

Om den sidste ting er særlig nyttig kan diskuteres - den er i hvert fald lidt omstændelig; men det er givet, at de andre faciliteter kan hjælpe dig ved bygning af en ny antenne. Bemærk, at MFJ-204B også indeholder sin egen oscillator. Man behøver altså ikke at fumle omkring med målebro, gitterdykmeter og diverse ledninger. Man kan tilslutte et almindeligt lille 9 volt batteri, og det betyder, at du kan medbringe målebroen helt op tæt ved antennens fødepunkt, så du får en måling uden feederens distraherende indflydelse.

Målebroen dækker alle HF-bånd (i 5 områder). Det giver naturligvis en ringe båndspredning, hvorfor man hver gang må finde den nøjagtige frekvens, hvor måle-oscillatoren svinger, ved at lytte på sin egen modtager. Husk endelig at have det brede filter på - ellers kan det være svært at finde oscillatoren. Skal det være helt fint, kan man via et indbygget stik forbinde en frekvenstæller til målebroen.

Antennens fødeimpedans aflæses på bagsiden af instrumentet, hvor fabrikken har lavet et kalibrerings-skema, efter at det hele er samlet og afprøvet. Der kan måles fra 0 til over 1000 ohm med mest »båndspredning« på de lavere impedanser.

Konklusion

MFJ-204B er et nyttigt og handy instrument på størrelse med et almindeligt gitterdykmeter. Antennefolk kan have megen glæde af det. Pris: 1175 kr.

OZ-spot

Ny diplombog

Fra Radioclub Ypres har vi modtaget info om en ny diplombog: International Awards Guide, der vil blive udgivet 15. dec. 1986.

Bogen består af 434 A4 sider og rummer omtale, regler, adresser mm på i alt 1027 diplomer. Der er 371 illustrationer af diplomer mv. og 116 lister med stationer, byer o.l. der skal bruges til forskellige diplomer. Det ser kort sagt ud til at være en værdifuld bog for diplomjægerne.

Prisen er 35 US-dollar eller 58 IRC's og bogen kan bestilles hos klubbens sekretær: Chris Vermote ON4ACV, Radioclub Ypres, PO Box 32, B-8900 Ieper, Belgien.

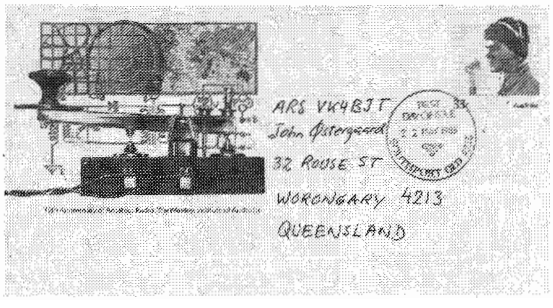
Samme klub udgiver iøvrigt en DX Bulletin, der udkommer 11 gange om året og indeholder 12 siders information.

Prisen herfor er 10 dollar om året.

Nyt fra VK

Redaktionen har modtaget et brev fra VK4BJT, der tidligere optrådte under kaldesignalet OZ3JT. John vedlagde sit brev denne førstedagskuvert, der er udgivet af Australiens P&T i anledning af 75 års jubilæum for amatørradio.

John emigrerede til VK i 1983 og bor i Queensland, hvor han arbejder som computer-systems engineer på det lokale bladhus. Han kører med en Drake TR7 og en »Henry amplifier« 1200 W. Antennen er 8 elm. log. periodisk med et gain på 9 dB. Han er ofte QRV på 14.293 MHz og 14.307 MHz mellem 11.30 og 12.30 GMT.



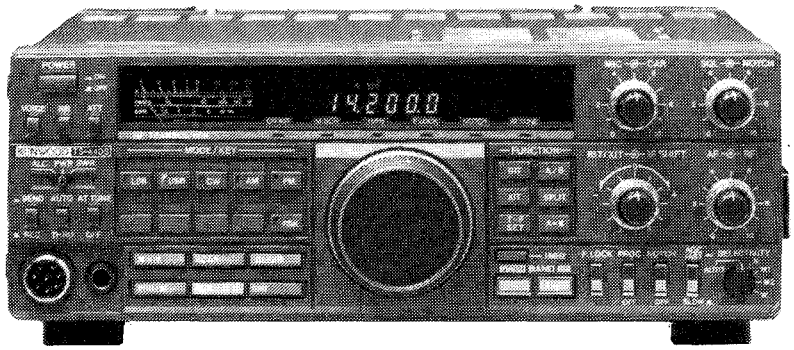
NYHED

TS 440 S

KENWOOD

Smukt design
Ny teknik

SSB-FM-CW-AFSK
med direkte indtastning af frekvens



2 års
gratis
service

Kompakt HF Transceiver med indbygget antennetuner (option) PA-Trin med 100 W output ⋆ 100 memory 0 til 89 simplex 90 - 99 split ⋆ i 10 områder full eller semi break-in CW. Hurtig RX-TX skift for amtor.
2 VFO'er A-B ⋆ T-F SET for split kontrol.
FM er standard.
Automatisk båndbredderegulering eller manuel skift.
4 forskellige båndbredder (option CW 500/250 Hz - SSB 1.8 kHz).
AGC hurtig eller langsom.
Talesyntese (option).
Computer interface (IF 232 C option).
13.8 V DC 20 Amp.
RIT-XIT.
Speech-processor.
IF-shift.
Notch-noise blanker.
Meter: S-mtr., ALC-mtr., PWR-mtr., SWR-mtr.
Frekvenssøgning i 2 frit valgbare områder.
Memory scan.
Direkte indtastning af frekvens.
Modtager: 100 kHz til 30 MHz.

PRIS UDEN POWER KR. 11.995,-

FC **TRADING** A/S
LYSTRUPVEJ 1E · 8240 RISSKOV
(06) 17 90 44

OZ1CIA - OZ1FZI
Åbningstider:
Mandag-fredag kl. 7,30-16,30
(evt. aftale lørdag eller aften).
POSTGIRO 1 55 22 52
BANK: DEN DANSKE BANK, LYSTRUP A

Ved OZ8XW

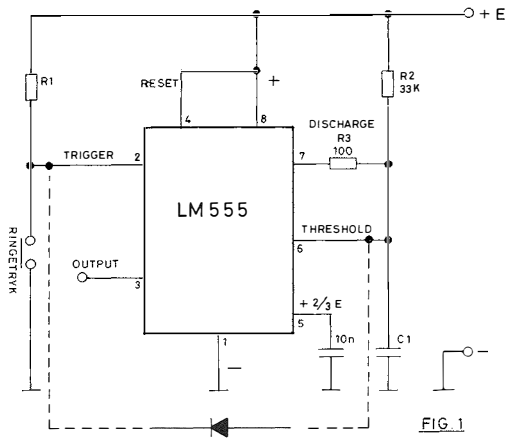
Elektronik til morsetræning 2. del

Elektronisk nøgle

Når du skal lære at telegrafere, er det vigtigt, at du fra starten hører og sender tegnene i den rigtige rytme. Ved færdigindspillede bånd vil rytmen som regel være i orden, men skal du selv sende, og vil du indspille træningsbånd selv, kan det i begyndelsen være svært at opnå det rigtige forhold mellem prikker, streger og mellemrum med en almindelig telegrafnøgle - gårdpumpen. Her kan en elektronisk nøgle, dvs. et stykke elektronik, der frembringer streger og prikker med korrekt længde, være dig til nytte.

En sådan nøgle, der i daglig tale kaldes en elbug, kan ligesom morsetræneren laves på utallige måder lige fra meget simple til store konstruktioner med hukommelser og andre faciliteter, der næsten sætter operatøren ud af funktion.

Den, jeg vil foreslå dig at bygge, er ret simpel, nem at justere og meget enkel at finde fejl på, hvis du skulle være så uheldig, at den ikke virker med det samme. Den er opbygget med den samme type IC'er, som blev anvendt til morsetræneren.



Virkemåde

For at forstå funktionen kigger vi på LM555 kredsens forskellige tilslutningspunkter eller ben.

Ben 1 er stelforbindelsen.

Ben 8 er tilslutning af forsyningsspænding.

Ben 5 er et referancepunkt, der altid ligger på 2/3 af forsyningsspændingen. Hvis flere kredse bruges sammen forbindes disse referencepunkter med hinanden. Bør afkobles med 10-100 nF.

Ben 3 er kredsens output. Kan enten være low (= 0 V) eller high (= næsten forsyningsspændingen).

Ben 7 er en »kontakt« der følger udgangen således at der, hvis udgangen er low, er forbundet til stel, og hvis udgangen er high, er afbrudt.

Ben 2 og 6 Spændingen på disse to indgange bestemmer om udgangen er high eller low. Hvis ben 2 påtrykkes mindre end 2/3 af forsyningsspændingen er output low, ellers er output high.

Ben 4 er en resetindgang. Hvis spændingen her gøres mindre end 1/3 af forsyningsspændingen vil kredsen, uanset hvad der ellers foregår, blive stillet tilbage til hviletilstanden, dvs. output low. Hvis denne funktion ikke skal bruges (som i el-bugen), forbindes ben 4 til +.

På fig. 1 ses et principdiagram af kredsen koblet som mobilstabil multivibrator. Når der sættes spænding på, f.eks. 9 V, vil output være low. Ben 2 tilføres gennem R_1 9 V, og spændingen over C_1 (og dermed på ben 6) vil takket være R_3 og ben 7, der er forbundet til stel, være næsten nul volt.

Hvis ben 2 ved tryk på ringetrykket kortsluttes til stel, trigges opstillingen og output bliver high, dvs. knap 9 V. I samme øjeblik dette sker, bliver forbindelsen fra ben 7 til stel afbrudt, og C_1 begynder at blive opladet gennem R_2. I det øjeblik denne kondensator er opladet til 6 V (2/3 af forsyningsspændingen) vil opstillingen vende tilbage til udgangspunktet - output low.

Vel at mærke hvis du har sluppet ringetrykket.

Timingen eller tidsforsinkelsen starter altså i det øjeblik ben 2 bliver lagt på stel.

Såfremt man vil have timingen til at begynde i det øjeblik ben 2 igen lægges til plus, altså når ringetrykket slippes, tilføjes opstillingen den viste diode. Opladningen af C_1 vil så først starte når dioden ikke længere er forbundet til stel.

Timingtiden er uafhængig af forsyningsspændingen og afhænger udelukkende af R_2 og C_1. Tiden kan beregnes efter følgende formel:

$$t \text{ (sek.)} = 1{,}1 \cdot R_2 \cdot C_1 \text{ (ohm og farad)}$$

Morsetegn består jo af prikker, streger og mellemrum, og på diagrammet fig. 2 kan du se at elbuggen er opbygget af 3 næsten ens koblede timerkredse - en til mellemrum, en til prikker og en til streger. Prik og stregkredsene er koblet således, at timingen starter i det øjeblik ben 2 lægges på 0 V (der trykkes på ringetrykket), medens mellemrumskredsen er koblet således at timingen starter, i det

øjeblik ben 2 igen lægges til plus (ringetrykket slippes).

Funktionen er som følger:

Når der sættes spænding på vil alle tre kredse være i hviletilstand altså ben 3 low. Lægges armen på manipulatoren nu til priksiden vil ben 2 på prikkredsen blive lagt på low, 0 V, og prikkredsens output bliver high. Det bevirker, at 'ud' bliver high, og samtidig kommer der basisstrøm til transistoren BC547, der lukker op og forbinder mellemrumskredsens ben 2 til stel, og dens output ben 3 bliver high. Derved bliver armen high, og uanset om du har sluppet armen eller ej vil ben 2 på prikkredsen være på plus. Når prikkredsens kondensator er blevet ladet op til 2/3 af spændingen på ben 8 bliver udgangen 0 V og prikken er færdig. Nu vil transistoren lukke og timingen af mellemrumskredsen starter. Først når denne er afsluttet bliver armen low og en ny prik eller streg kan frembringes. Lægges armen til stregsiden sker præcis det samme, bortset fra at det naturligvis er stregkredsen, der trigges.

Længden af timingen afhænger ligesom i principdiagrammet af en modstand og en kondensator, men her også af spændingen på punkt »speed«. Længden af en prik og et mellemrum er ens, og derfor er disse to kredses komponenter ens. En streg skal være tre gange så lang, og derfor er modstanden i stregkredsen 3 gange så stor (100 kohm). Uanset spændingen på pkt. »speed«, vil man nu få det korrekte forhold mellem streger, prikker og mellemrum. Morsehastigheden afhænger af spændingen på pkt. »speed«, således at jo større spænding des hurtigere bliver kondensatorerne ladet op, og jo kortere bliver prikker og streger. Ønsker man en langsom hastighed, skal spændingen her altså gøres mindre. Imidlertid må den ikke blive mindre end 2/3 af spændingen på kredsenes ben 8, for så kan kondensatorerne ikke blive ladet tilstrækkeligt op. For at få nøglen til at »køre langsommere« kan det altså blive nødvendigt at øge kondensatorværdien, men så kan det knibe med at komme op i hastighed.

Med hastighedspotmeteret ført til samme spænding som kredsenes forsyningsspænding (kortsluttet zener) og en kondensatorværdi på 1 uF, vil nøglen kunne frembringe morse med speed ca. 60 til ca. 110. Et rimeligt område for den trænede, men for hurtigt til begynderen. Med 2,2 uF kan farten sættes ned til ca. speed 25, men så er tophastigheden til gengæld reduceret til omkring de 55.

Ved at tilføje en zenerdiode som vist på diagrammet, vil spændingen på pkt. speed være 3,9 V højere end IC'ernes forsyningsspænding, og hastighedsområdet udvides derved opad. Ulempen er, at man ikke kan klare sig med 5 V forsyningsspænding, idet kredsene minimum skal have 5 V på ben 8. Mindste forsyningsspænding bliver således ca. 9 V. Til gengæld er hastighedsområdet nu fra ca. 25 tegn til ca. 160 tegn pr. min., altså fint til både ekspert og begynder. Trimmepotmeteret på 10 kohm bruges til at indstille minimumsspændingen på pkt. speed til ca. 2/3 af kredsenes forsyningsspænding.

De to dioder i udgangen på prik og stregkredsene skal forhindre, at den kreds, der er low, skal forstyrre den anden.

Opbygning og afprøvning

Alle komponenter undtagen hastighedspotmeter og manipulator er monteret på et print. Manipulatoren er en mekanisk nøgle, hvis arm enten lægges til streg- eller prikkontakten. Når du har færdiggjort printet, tilsluttes hastighedspotmeter og forsyningsspænding, f.eks. to 4,5 V batterier i serie. trimmepotmeteret stilles til max. modstand og med en prøveledning forbindes pkt. prik til stel. Du kan nu

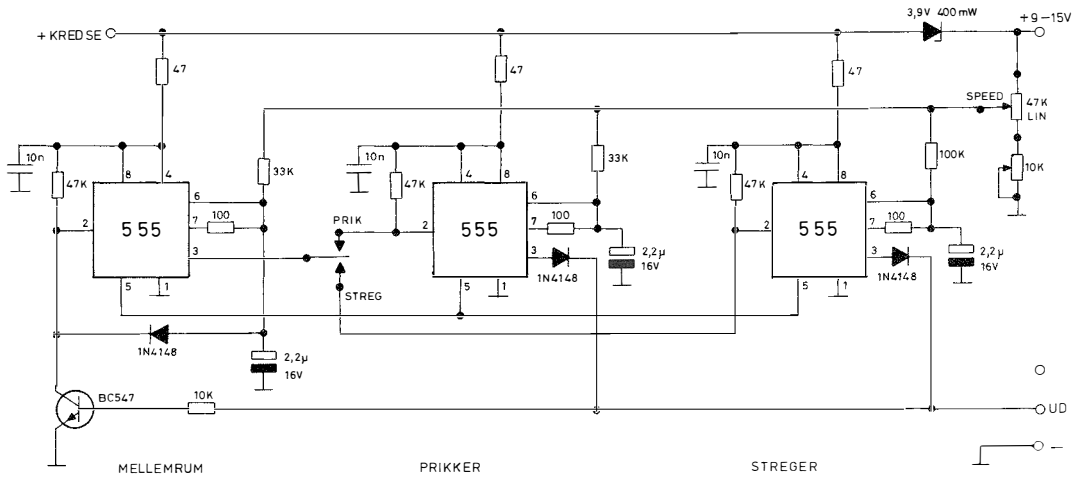
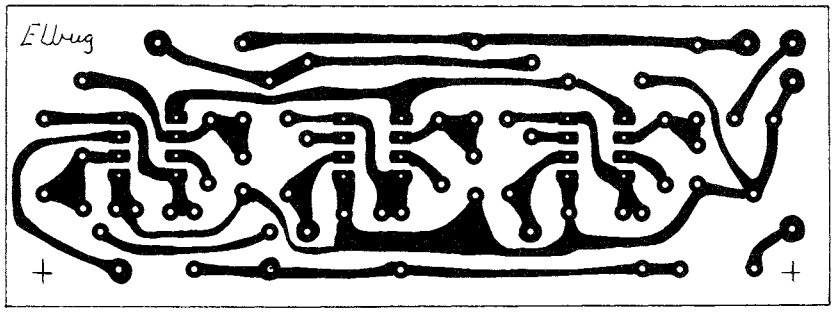
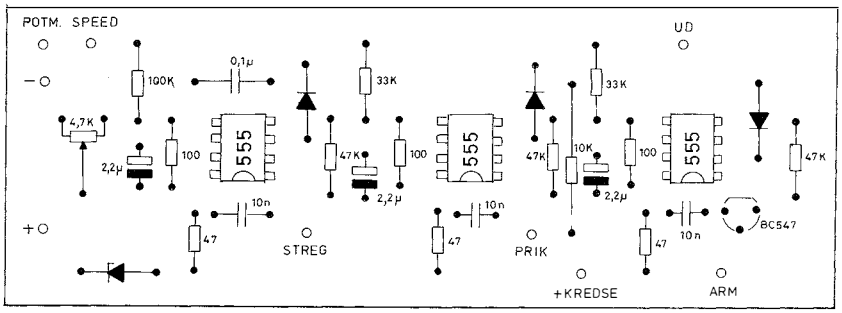


FIG 2





med et voltmeter kontrollere, at udgangen bliver high (ca. 3,5 V), og punktet arm også bliver high (ca. 4 V - der er jo ingen diode i serie her). Det samme gentages med pkt. streg på stel. Til slut noterer du hvilken spænding udgangen har, den er high. Denne spænding skal du bruge, når du senere skal kontrollere prik-streg-mellemrum forholdet. Skulle der vise sig problemer, kan hver enkelt kreds afprøves for sig selv, og hvis du gør dig funktionen klar, skulle det ikke være så svært at indkredse eventuelle fejl.

Nu er nøglen færdig, men du mangler lige at indstille trimmepotmeteret, samt at kontrollere og evt. justere forholdet mellem prikker, mellemrum og streger.

Trimmepotmeteret indstilles nemmest ved at koble el-buggen sammen med morsetræneren (se fig. 3) forbind pkt. arm med pkt. prik. Nu frembringer nøglen prikker. Stil hastighedspotmeteret til laveste hastighed, og drej trimmepotmeteret, indtil nøglen ophører med at sende prikker, men i stedet sender en konstant tone. Drej trimmepotmeteret lidt tilbage så nøglen fungerer igen, og kontroller ved at forbinde armen til streg, at der også frembringes streger, evt. justeres trimmepotmeteret lidt.

En streg er tre gange så lang som en prik eller et mellemrum, der er lige lange, hvis morsetegnene skal være korrekte. Dette forhold skulle være i orden, idet timingmodstanden i stregkredsen er 100 kohm eller 3 gange så stor som den tilsvarende modstand i prik- og mellemrumskreds. Imidlertid er der en vis tolerance på komponentværdier, og især kan elektrolytkondensatorer have ret store afvigelser fra den påstemplede værdi. (−10% og +50% er typiske tolerancer). Du bliver derfor nødt til at kontrollere prik-streg forholdet og om nødvendigt justere det ved at ændre timingmodstanden.

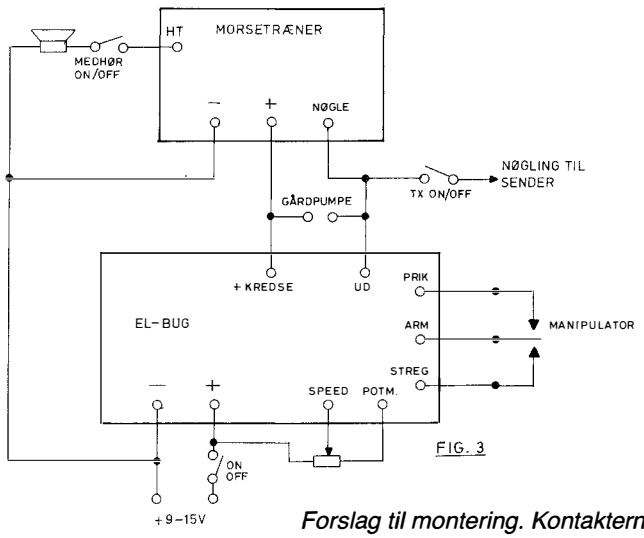
Det gøres meget nemt. Sæt nøglen til at sende prikker, og mål med universalinstrumentet spændingen på ud. Stil hastigheden til max. Voltmeterets viser kan slet ikke følge med de hurtige ændringer mellem high og 0 V, men vil stå og vibrere omkring middelværdien. Da prikker og mellemrum skal være lige lange, skal middelværdien være nøjagtigt det halve af spændingen ved high. Målte du således 3,5 V før under de indledende manøvrer, skal middelspændingen være 1,75 V. Er den mere end 5-10% herfra ændres de respektive timingmodstande, evt. ved at lodde en stor modstand i parallel. Er spændingen for høj, er prikkerne for lange og omvendt. Dernæst kontrolleres på samme måde middelspændingen ved streger. Her er udgangen høj i 3/4 af tiden (streg) og 0 V i 1/4 af tiden (mellemrum). Middelspændingen skal således være 3/4 af high, eksempelvis 2,6 V.

Nu er elektronikken færdig og kan indbygges i kasse eller lignende helt efter dit eget valg. På fig. 3 er vist et forslag til sammenbygning med medhør m.v.

Kalibrering

Hastighedspotentiometeret kan du kalibrere i tegn pr. min. Det har jeg klaret ved hjælp af en metode beskrevet af OZ6NF for en del år siden.

1) Send streger
2) Tæl hveranden streg i 5 sek.
3) Gang resultatet med 10 og du har antallet af tegn pr. min.



Forslag til montering. Kontakterne medhør on/off og TX on/off er kun gavnlige hvis nøglen skal bruges sammen med en sender. Manipulatoren kunne evt. forbindes med nøglen over en vippeomskifter, der bytter om på prik og stregarmen, således at man kan skifte mellem højre og venstre hånd.

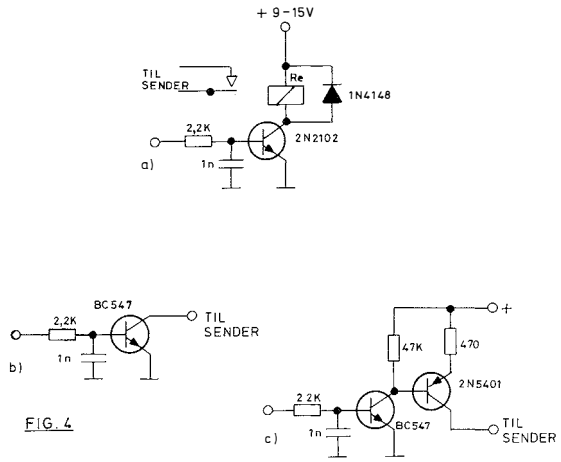
Manipulator

Nøglen skal som nævnt styres med en mekanisk anordning, en manipulator. Den består af en (eller to) arme, der kan bevæges vandret. Med tommelfingeren bevæges armen til højre, og der frembringes prikker, og med pegefingeren til venstre for at lave streger. Såfremt du benytter venstre hånd til at sende med, bør det være omvendt. Faktisk benytter mange højrehåndede personer den venstre til at betjene manipulatoren, og har så højre fri til at skrive med. I OZ blandt amatørannoncerne averteres med jævne mellemrum en sådan manipulator til en rimelig pris. Jeg har i flere år brugt denne model med udmærket resultat. Det er en type med to arme, der blot forbindes sammen til pkt. arm. Hvis du vil forsøge dig med at fremstille en selv, kan jeg anbefale dig at kigge på et par konstruktioner fra OZ, nemlig februar 1965, der kan laves uden meget værktøj, og marts 1984, der nok kræver lidt mere værktøj at fremstille. OZ'erne kan lånes på biblioteket, eller du kan benytte EDR's kopitjeneste.

Det væsentligste krav til en manipulator er at armen har en veldefineret midterstilling, og at bevægelserne til siden kun er ganske små, 0,5 - 1 mm. Til denne konstruktion har jeg fremstillet en udmærket manipulator af et gammelt telegrafrelæ. I det hele taget er der her mulighed for at bruge fantasien. Fra gamle relæer kan man ofte skaffe nogle fine kontakter.

Tilslutning til en sender m.v.

Når du har trænet med telegrafien et stykke tid, får du måske lyst til at gå i luften på 2 meter med CW, eller du har fået telegrafiprøven og skal på HF. Det er ikke sikkert, at din sender kan nøgles med den plusspænding, der kommer ud af nøglen, så et lille relætrin kan komme på tale. Diagrammet af et sådant ses på fig. 4. Her ses også et par relæløse nøgletrin. Hvad der er bedst afhænger af din

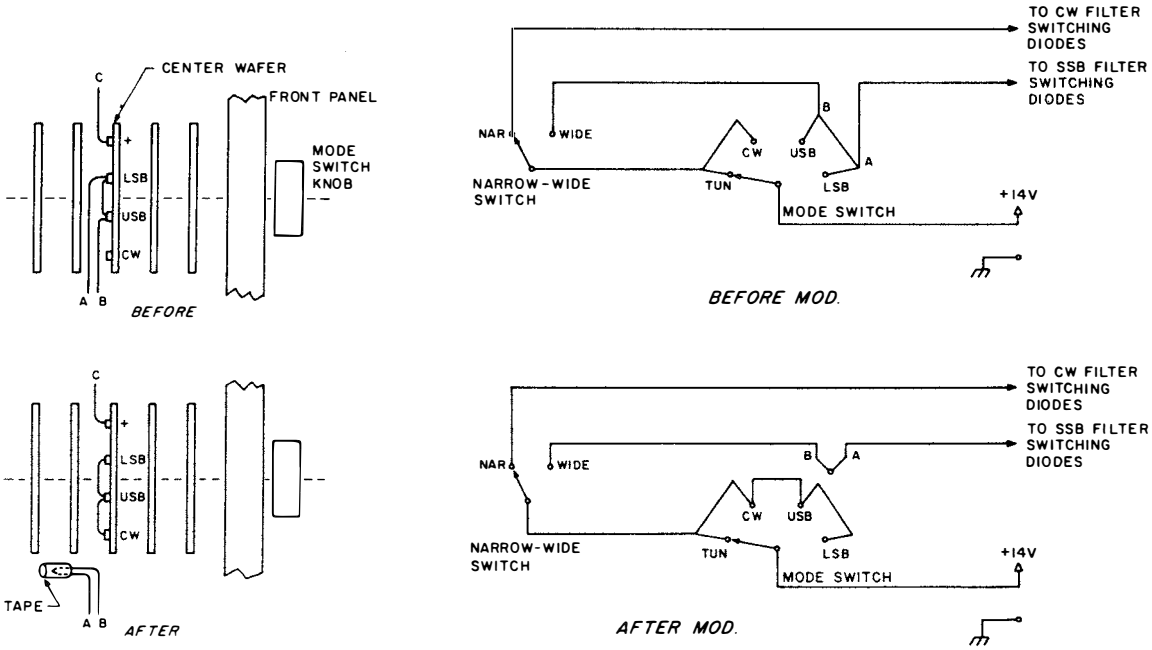


a) Nøgletrin med relæ, her bliver senderen helt uden forbindelse med nøglen. Men du har et klaprende relæ.

b og c) Her har senderen elektrisk forbindelse med nøglen. b) bruges, hvor senderen nøgles ved at lægge en positiv spænding på stel. c) bruges, hvis det er en negativ spænding, der skal lægges på stel.

senders nøglekredsløb. Der er ikke printtegninger hertil, men hvis du har fulgt med så langt, er du godt på vej til at blive experimenterende og kan sikkert sagtens selv fremstille et lay-out.

Litteraturhenvisninger:
Diagrammet til elbuggen er hentet i ARRL's Solid State Design.



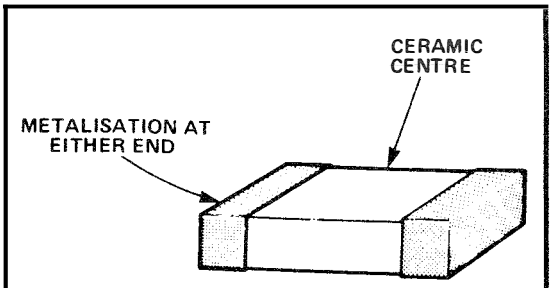
RTTY på TS520
- går som bekendt udmærket, men således som 520'eren er bygget, kan man ikke installere f.eks. et 500 Hz filter og bruge det, når man i stillingen SSB kører med RTTY. 500 Hz filteret fungerer kun i CW-stilling. I det hensygnende amerikanske blad 73 har jeg imidletid fundet en anvisning på, hvorledes man kan gå frem. Du skal operere på »mode«-omskifteren. Der er 5 dæk, og det er det midterste dæk, der skal under behandling. Find ledning C (orange, måler 14 V i modtagestilling), blot som kontrol af, at du har fat i det rigtige dæk. Afmonter ledning A og B (begge orange/hvide), lod dem sammen, og isoler sammenlodningen. Forbind nu kontakterne som vist på tegningen. Det var det hele! Skulle din 520 være af en anden årgang end den her beskrevne (serial nr. 1010379), må du checke nøje med diagrammet, for så kan ledningsfarverne være forskellige.

Herefter skruer du bundpladen på og vender Madam Svendsen opad igen. Anvend LSB under RTTY-drift, tryk på CW-narrow, og bemærk, hvor meget QRM der nu skæres væk.

73 for Radio Amateurs, juni 1985, s. 44-45: Quash QRM.

Ny teknik
Med miniaturiseringen af snart sagt alt radiogrej følger naturligvis en mængde tekniske problemer med f.eks. anbringelse og lodning af de små dippedutter. Jeg havde for nylig lejlighed til at se OZ1BTH i færd med at reparere et mikro-TV apparat på størrelse med en pakke cigaretter. Bare det at sammenlodde en knækket ledning (på tykkelse med et hår) volder store problemer, fordi selv en almindelig letvægts-loddekolbe er alt, alt for klodset... og afgiver for megen varme.

Men nu til emnet for overskriften: Det har vist sig at være besværligt - og unødvendigt - under robotmontering af komponenter på et print, at disse skal anbringes med tilledninger og ben i diverse borede huller for senere at blive loddet, når alt er anbragt på sin plads. Derfor har man nu nogle steder taget en ny type komponenter i brug, som ikke har de sædvanlige tilledninger/ben. I stedet har



A typical chip capacitor package. The resistors are similar but often have metalisation at either end which extends only a small distance down the length of the resistor.

Fig. 1.

f.eks. modstande og kondensatorer et metalbånd i hver ende, og IC'erne har korte, flade ben, der stritter fladt ud forneden. Robotten placerer nu komponenterne nøjagtigt på rette plads på printets kobberbelagte side og »svejser« dem fast til de rette printbaner. Det har naturligvis den fordel, at tilledningerne bliver extremt korte (nyttigt på høje frekvenser), men komponenterne kan tillige anbringes uhyre tæt. Afstanden mellem benene på en IC kan reduceres til det halve af, hvad vi er vant til, ja, en 1/8 W modstand kan nu laves som en bitte firkantet klods på 0,5×2×3 mm³. Mindre plads betyder samtidig lavere produktions-omkostninger, og robotten kan nu snuppe komponenten fra et bånd og smække den ned på printpladen uden at bekymre sig om først at tilpasse og bøje nogen ledninger.

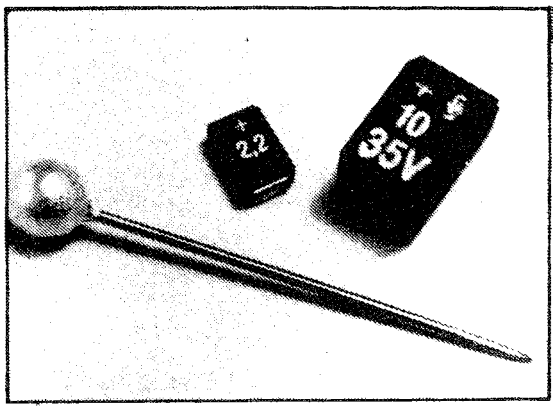


Fig. 2.

Reparation på sådanne overflade-monterede printplader bliver jo vanskelig. Urmagerluppen må nok i brug, og det er svært at lodde en sådan komponent løs. I nogle tilfælde er den måske endda fæstnet med en klat lim under fabrikationen. Dimserne på foto'et er endda mærkede med værdi. Det er ikke altid tilfældet med de nye typer!

Ham Radio Today, aug. 86 s. 59-60: Technology Roundup, G3YWX.

Har du en HW-8?

Jeg ligger inde med en enkelt række modifikationsforslag til denne populære lille station: Increasing RX sensitivity on 15 meters, audio filter, SWR-Watt meter, pilot light, Rundradiostörningar i HW8, QSK m.m. Der er altså kun én kopi af alle artiklerne, som er på engelsk og svensk. First come, first served. 02802580.

LITTERATUR NYT

RTTY, AMTOR und Packet-Radio

ApS'et har optaget forhandlingen af en ny bog fra Fransis-Amateurfunk. Bogen er skrevet af DJ6HP Hans-Joachim Piesch og handler om de meget aktuelle emner RTTY, AMTOR og Packet-Radio. På ialt 216 sider fordelt på 7 hovedafsnit behandles baggrunden for radiofjernskriverteknikken, fjernskriverteknikkens elektroniske grundkonstruktioner, konstruktions- og apparat-beskrivelser, anvendlsesteknik, computeren i RTTY-teknikken, licensbestemmelser fra Deutschen Bundespost, og endelig et fyldigt afsnit med litteraturhenvisninger.

I det grundlæggende afsnit redegøres for fjernskriverkoder, som anvendes i amatørteknik, ligesom de internationale CCITT- og ASCII-koder er med i tabel-form. Der omtales forskellige modulationsteknikker og redegøres for forstyrrelsessikkerheden i forbindelse dermed.

I afsnittet om elektroniske grundkonstruktioner behandles operationsforstærkerteknikken grundigt, specielt er 741-forstærkeren grundigt omtalt i forbindelse med begrænser- og aktive filterkonstruktioner. Der er konstruktions- og beregningseksempler på lavpas-, højpas- og båndpasfilterkonstruktioner. Der omtales også additionskredsløb, Schmitt-triggere, digitalteknik, logikteknik, anvendelse af TTL-kredse, interfacekonstruktioner og måleudstyr.

I afsnittet om konstruktions- og apparatbeskrivelser er der diagrammer og beskrivelser af forskellige RTTY-lavfrekvensfilterkonvertere (AFSK) både simple og automatiske udført med henholdsvis operationsforstærkere og komplekse IC'er. Indstilling af en filterkonverter behandles også, ligesom direkte frekvensstyring (FSK) omtales og beskrives.

I afsnittet om anvendelsesteknik omtales de forskellige fjernskriverkonstruktioner, både mekaniske og elektroniske. Der omtales automatisk drift, automatisk sende/modtageomskiftning og autostart/antispace-faciliteter. Der er også et afsnit om RTTY-contests.

I næste afsnit indføres computeren i RTTY-teknikken. Der er flere afsnit om selve computer-teknikken, ligesom AMTOR-teknikken behandles grundigt. Der omtales både AMTOR-mode A og B, AMTOR-mailbox-systemsåvel som de forskellige anvendelses- og funktionsprincipper. Packet-Radio, Packet-Radio-overførselsteknik og forskellene mellem Packet-Radio og AMTOR behandles også.

DJ6HP er en kendt person med en god teknisk baggrund og praktisk erfaring indenfor ovennævnte emner. Bogen er med sine 216 sider, 92 illustrationer og 8 tabeller absolut anbefalelsesværdig til amatører, som interesserer sig for RTTY, AMTOR og Packet-Radio. Det er min vurdering at bogen er skrevet på et letforståeligt tysk, således at de fleste kan have udbytte af den.

OZ1DHQ, Per.

Vejen til antennemasten

Af Jørgen Kjeldsen, OZ1EFL, Poppeltoften 22, 8361 Hasselager

Overskriften »Vejen til antennemasten« får måske en eller anden til at tænke på, at her er den helt entydige køreplan til, hvordan man får sig en antennemast.

Desværre er ikke alle radioamatører i stand til at få ønsket om en tilladelse til opsætning af en antennemast opfyldt. Grunden hertil kan være grundejerforeningen, lokalplanen og i nogle tilfælde naboer.

Dette indlæg skal forsøge at afspejle den fremgangsmåde jeg anvendte i forbindelse med mit ønske om en antennemast i haven. Det skal nævnes at lokalplanen i mit område tillader bygningsværker med højde op til 8,5 m. Min ansøgning lød på et bygningsværk med højden 12 m. 10 m mast og 2 m toprør.

Efter at masten er blevet rejst er der fotograferet lidt for at vise masten med vippebeslag.

Ansøgningen:

1. Henvendelse til Bygningsinspektoratet, der fortalte om de rent praktiske detaljer ved ansøgning om byggetilladelse og samtidig nævnte, at en henvendelse til grundens naboer ang. en naboerklæring, ville få ansøgningen til at »gå lettere gennem systemet«. Dermed *ikke* sagt at den ville blive godkendt.
2. Naboerne blev kontaktet medbringende tegninger af mast, antenne samt sendetilladelse. Alle underskrev en naboerklæring jeg selv havde udfærdiget.
3. Ansøgning bilagt tegninger af fundament, mast, antenne, sendetilladelse, grundplan samt naboerklæring sendt til Bygningsinspektoratet. Der skal vedlægges beregninger af de vindmæssige forhold for såvel mast som antenne. Når man køber mast og antenne medleveres sædvanligvis data for ovennævnte. Visse mastetyper er kendte hos Bygningsinspektoratet.
4. Godt en måned senere ankom byggetilladelsen.
5. Da byggeriet var færdigt blev et medleveret færdigmeldings-skema indsendt, bl.a. med henblik på oplysning om byggeomkostninger.

Selve fundamentet, ca. 1 kubikmeter beton, blev fremstillet af materialer leveret på vejen uden for huset.

Med en lejet blandemaskine kom de samlede udgifter op i ca. 500,- kr. Fundamentet er beregnet til en tre-benet gittermast på 10 meter med et 2 meter toprør. På toppen sidder en FB-33 3 elm. 3 bånds HF samt en 5/8 2 M GP.

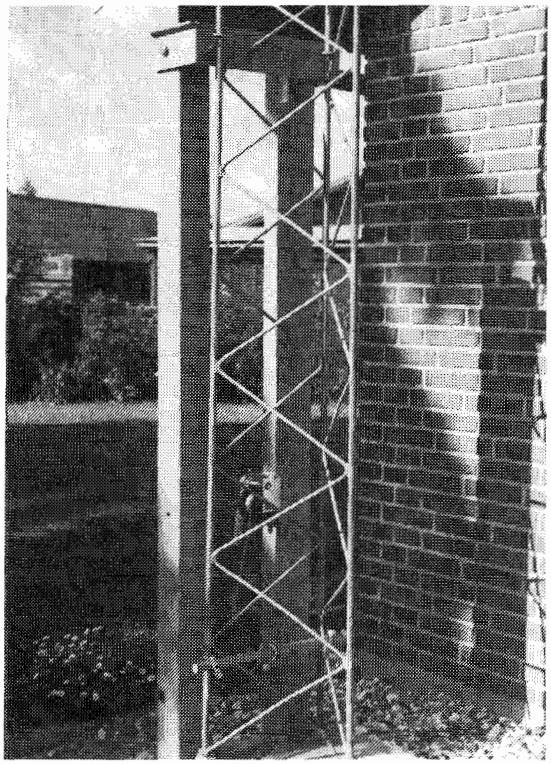


Foto nr. 1.

Vippeanordningen:

Vedlagte fotografier viser hvordan det er lykkedes mig at få masten til at vippe, vel at mærke når jeg ønsker det, og ikke når naboerne har tid!

Foto nr. 1 viser masten med støttepiller i 100×100 mm firkantet jernrør, godstykkelse 5 mm, købt hos jernhandleren for 75,- kr. Øverst oppe ses vippebeslaget der er monteret udvendigt på rørene med 16 mm gennemgående bolte. Det er anvendt 2×2 clamps mod mastebenene.

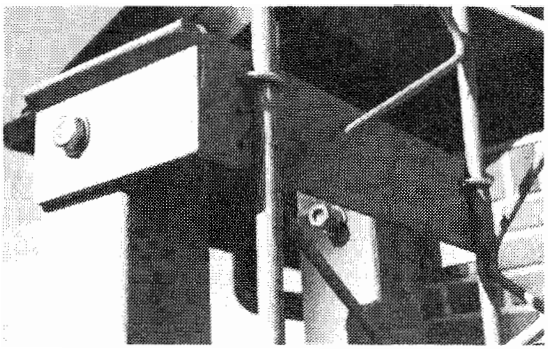


Foto nr. 2.

Foto nr. 2 viser vippebeslaget i detaljer.

Som spil er anvendt et ophalerspil, købt på havnen, der kan klare 500 kg. Wiren er på 5,5 mm. Hvis det er nødvendigt med en talje, bør denne have så stor en diameter som muligt for ikke at belaste wiren unødigt, foto nr. 3.

Af hensyn til fordeling af trækket på masten er der anvendt et stykke rundjern fastgjort til begge masteben. Gittermaster kan normalt ikke tåle at vippe over kun et ben. Foto nr. 4 viser tværstangen.

Inden masten skal vippes løftes den op fra de seks mastebolte med v.h.a. donkraften fra bilen og de 4 clamps oppe i vippebeslaget fastspændes. For at aflaste spillet hænges et par havefliser på bagenden af masten.

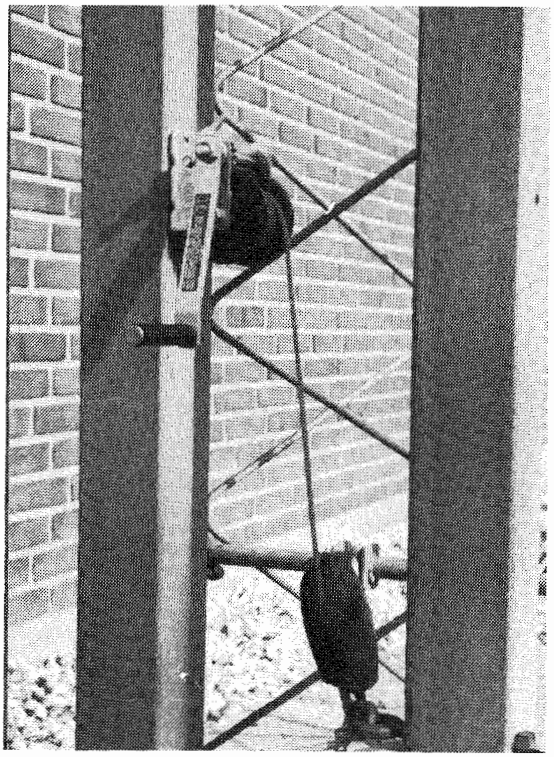


Foto nr. 3.

Ønsker man ikke at bruge en donkraft kan »løftet« klares med 6 lange møtrikker der skrues med over masteboltene og som masten så står på.

Masten fastspændes med bolte ned i de lange møtrikker.

Når masten skal vippes skrues boltene op, de lange møtrikker skrues nedad og masten hænger nu i de 4 clamps oppe i vippebeslaget.

Til slut er der kun at tilføje, at man skal være lidt forsigtig når der dimensioneres wire og spil idet kraftige ryk under sænkning og hejsning udsætter wiren for stress. Anvend hellere en flise for meget end en for lidt.

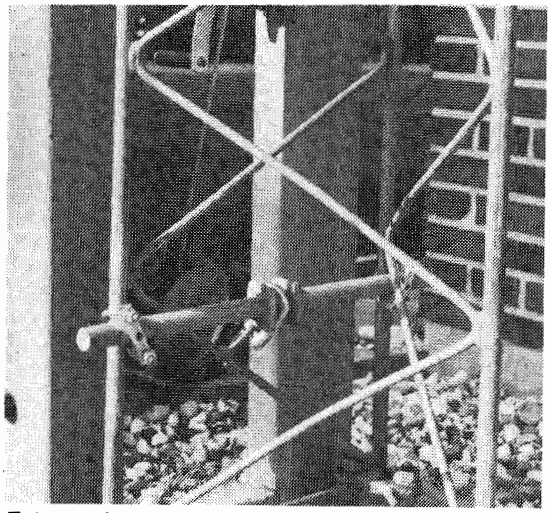
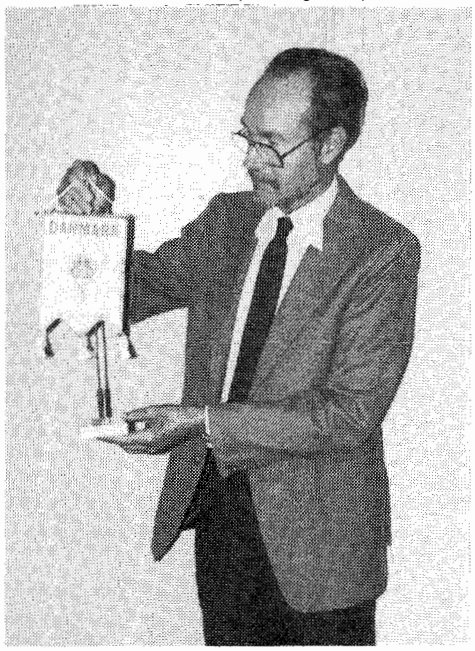


Foto nr. 4.

OZ-spot

Foredragsholder fejrer jubilæum

Den 11. november holdt OZ7CH, Carl Ulrich Holten, Silkeborg, et af sine berømte antenneforedrag i Hvidovre afdeling. Det var hans EDR foredrag nr. 100 og det blev fejret ved at HB-medlem OZ5RB, Hans Bonnesen på EDr's vegne holdt en lille takketale og overrakte 7CH en gunstbevisning i form af en EDR stander på marmorfod forsynet med en sølvplade og inskription.



OZ7CH, Carl Ulrich beundrer sin EDR stander. Foto: OZ1HJV.

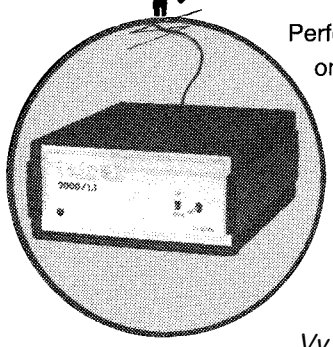
Som formand for Hvidovre afdeling takkede OZ1ADX, Mogens Griis for de gange Carl Ulrich i de sidste 10 år har besøgt afdelingen for at holde sine interessante foredrag.

OZ7CH begyndte sin foredragsturné i EDR for en snes år siden, men er desuden kendt for sine talrige artikler i OZ om antenner i teori og praksis. Næste gang Carl Ulrich holder jubilæum bliver i 1988, - så har han været medlem af EDR i 50 år. *OZ1HJV*

TELGET 2000/1

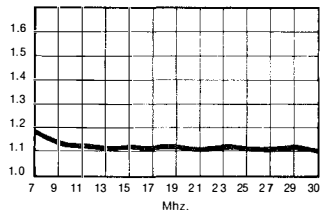
JULETILBUD!

TELGET er en selvbærende dipolantenne med fuld dækning fra 7 til 30 MHz, input 2kW, længde ialt 7,35 m, vægt 7,8 kg.
Pris med kontrolbox: FØR KR. 3695,00
NU KUN KR. 3195,00



Finax.
FinansService A/S

Perfekt SWR i hele området fra 7 til 30 MHz!



Alt i antenner til HF, VHF, UHF

Glædelig jul

godt nytår!

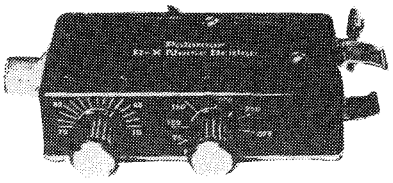
Vy 73 de OZ4SX, Svend

NORAD Lønstrup 9800 Hjørring **08-96 01 88**

Glædelig jul og godt nytår til alle vore kunder og til OZ's læsere.

På lager til omgående levering:
Antennemålebroer (kr. 725,- ... kr. 1175,-)
Antennetunere (kr. 1075,- ... kr. 2125,-)
Kunstantenner (300W/160MHz kr. 395,-)
Forforstærker for TRX
Baluns og andre HF-trafos ... med mere.

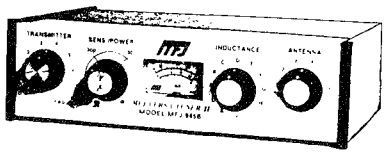
Planlægger du at bygge QRO PA-trin og/eller antennetunere etc., så har jeg efter nytår på lager til omgående levering nogle af de specialdele, der ellers aldrig ses på vore breddegrader.



Bemærk venligst: Lukket mellem jul og nytår!

Efter nytår: Åbent torsdag og fredag kl. 10-18.

AERMAX



Verner A. Sørensen, Stationsvej 2 B, 3250 Gilleleje
Tlf. 02 30 00 96. Varerne forhandles også af:
NORAD, Lønstrup tlf. 08 96 01 88 og BETAFON, Kbh., tlf. 01 31 02 73

Redaktion: OZ1LO, Leif Ottosen,
Bankevejen 12, Køng, 4750 Lundby.

CONTEST manager

OZ-deltagelse i contester på 160 m lovlig

På EDR's årlige møde med P&T her i efteråret oplyste P&T, at det med øjeblikkelig virkning er lovligt for OZ-stationer at deltage i amatørkonkurrencer (contester) på 160 m.

Efteråret og vinteren er traditionelt sæson for tester på 160 m.

EDR's øvrige ønsker for 160 m har P&T »noteret sig«: Udvidelse af båndet og tilladelse til højere effekt end 10 W.

OZ5DX

Skærtorsdagstesten 1986

Resultaterne af Skærtorsdagstesten foreligger hermed - jeg er meget ked af, at det på grund af forskellige forhold har taget så lang tid. Næste gang, det er vores tur, går det nok hurtigere. Til den tid er jeg pensionist.

Forholdene var meget dårlige. Det var den almindelige kommentar. Jeg forsøgte selv fra mit feriehus, hørte svagt nogle QZ-stationer på 20 m, men kunne ikke komme igennem.

Deltagelsen var lidt bedre end i fjor, men ikke så høj som for nogle år siden. Af de indsendte 42 logs fremgik det, at 102 havde haft QSO. Der var ingen log fra SWL.

Der kom 35 logs fra OZ, 2 fra OX og 5 fra OY. Der var ingen QSO mellem OX og OY. De indsendte logs viste 304 QSO'er, 103 med CW og 201 med SSB. Der var 172 på 80, 26 på 40 og 106 på 20.

Med de elendige forhold taget i betragtning var deltagelsen rimelig stor, selvom antallet af QSO'er var lille. Forhåbentlig bliver forholdene bedre næste år, de kunne dårlig blive ringere.

Resultaterne blev følgende:

Call	QSO	Points	Call	QSO	Points
OZ1ASP	4	24	OZ3JR	4	24
OZ1AXG	3	23	OZ3PE	2	18
OZ1BLZ	3	14	OZ4FA	4	22
OZ1BMA	4	24	OZ4VW	4	24
OZ1CVF	1	10	OZ5THY	6	44
OZ1CMC	3	28	OZ5UR/A	1	8
OZ1DEZ	3	14	OZ6PP	2	4
OZ1DYI	1	8	OZ7AIR	1	10
OZ1EUOI	6	40	OZ7HVI	7	52
OZ1FAO/A	7	52	OZ7L	1	10
OZ1FTE	8	80	OZ8T	1	2
OZ1GLN	2	4	OZ8TU	7	54
OZ1IGT	2	20	OZ9HN	4	24
OZ1IMN/qrp	3	30			
OZ1JLX	4	30	OX3KM	59	76
OZ1KKH	2	4	OX3RA	15	107
OZ1KTG	3	14			
OZ1KTH	3	14	OY1R	23	208
OZ1LO	5	34	OY2A	28	204
OZ1W	3	26	OY2J/A	25	240
OZ2EDR	5	20	OY5J	30	277
OZ2WG	3	30	OY7ML	3	24

Af særlige kommentarer skal nævnes: Aflys testen indtil der kommer gang i solpletterne - måske næsten ingen aktivitet fra OX og OY ... OZ4FA, vi høres ved næste år, for contesten skal køre videre!!! ... OZ3JR, i adskillige logs stod der »på genhør næste år«.

Uanset, om der er skrevet checklog eller ej, er samtlige logs angivet ovenfor. Ved pointsberegningen er medtaget alle QSO'er, hvor begge parter har bekræftet forbindelsen korrekt. Endvidere er alle QSO'er i de indsendte logs godskrevet, såfremt call'et tillige fandtes i mindst een anden log. Her savnedes logs fra SWL's.

Iøvrigt var det rart at se, at der i vid udstrækning blev anvendt rigtig rapportering og ikke stereotyp 599 eller 59.

Skærtorsdagstesten er ikke en egentlig contest, men en måde til at få kontakt mellem OZ, OX og OY udover de faste sked's.

For OZ-stationer er det svært at få mange points i denne test. Antallet af deltagere fra OX og OY er lavt, men vi har her i år fået et nyt kuld amatører, så vi håber på en lidt større deltagelse fra OY næste gang. Fra OX kommer der nok en ny næste år, idet OZ1DEZ oplyste, at han ville være QRV som OX3DZ næste år.

Tak for de tilsendte logs og for kommentarer. Disse er blevet givet videre til OZ8T og OZ1LO.

Bedre sent end aldrig - undskyld den lange tid om de få logs.

73, Arne, OY1A.

Juletesten 1986

Hermed har EDR fornøjelsen at indbyde til denne traditionelle test. Reglerne er uforandrede fra sidste år. Selv om 40 m for tiden ikke er særlig velegnet til indenlandske QSO'er, var der alligevel mange positive tilkendegivelser for en fortsættelse efter sidste års test. 40 m giver desuden bedre muligeheder for evt. OX og OY-stationer til at være med.

80 m testen:

2. juledag den 26. december:

Phone: 08.30-09.30 og 15.15-16.15. *CW:* 09.45-10.45 og 16.30-17.30.

40 m testen:

Søndag den 28. december:

Phone: 11.00-11.45 og *CW:* 13.00-13.45.

OBS! Alle tider er i dansk tid.

Flg. frekvensområder må anvendes. Phone: 3700-3775 og 7040-7090. CW: 3520-3560 og 7010-7040.

I hver af testerne kan der vælges mellem en af flg. klasser: A) alm. enkeltoperatør. B) alm. enkeltoperatør QRP, max. 10 W input eller 5 W output. C) afdelingsstation. D) SWL.

Der benyttes sædvanlige kodegrupper bestående af RS(T) + nr. fra 001. Der anvendes separate nummerserier på Phone og CW samt på hvert bånd. Hver station må kontaktes 1 gang i hver periode på hvert bånd. Både Phone og CW.

Kun QSO med OZ-stationer (samt evt. OX og OY) tæller i denne test. Der holdes også juletester i andre lande, men evt. QSO'er med deltagere i disse tæller altså ikke med i vore tester. På CW kan man evt. kalde CQ OZ-test for at tilkendegive, at man kun ønsker svar fra eget land.

Hver komplet QSO giver 2 points.

I SWL-klassen kan deltage alle medlemmer af EDR. Det gælder om at aflytte flest mulige QSO'er og nedskrive begge stationers kaldesignal og afgivne kodegrupper.

Der anvendes standardlogblade eller egne med følgende oplysninger: Tid - Modpartens call - Afsendt kodegruppe - Modtaget kodegruppe samt en rubrik til contest managers beregninger. Foroven på logbladet eller på separat blad anføres deltagerens kaldesignal, navn og adresse, bånd, klasse, stationsbeskrivelse samt evt. kommentarer til testerne.

Afdelingsstationer skal anvende det kaldesignal, der er tildelt afdelingen. På loggen anføres operatørens eller operatørernes kaldesignal. Det er ikke tilladt i denne test at anvende et afdelingskaldesignal/A fra et af medlemmernes QTH. Klassen er kun for afdelingsstationer, har man ikke en sådan anvender man sit personlige kaldesignal.

De 3 bedste i klasse A på 80 m Phone og CW modtager præmier. Desuden diplomer til de bedste placeringer.

Logs sendes til OZ1LO, Leif Ottosen, Bankevejen 12, Køng, 4745 Lundby, med sidste poststemplingsdato den 5. januar 1987.

Hermed er blot tilbage at ønske rubrikkens læsere en god jul og et godt nytår samt en god juletest.

Canada Winter Contest 1986

Tid: 28. december 00 UTC til 24 UTC.

Bånd: 160-10 m.

Klasser: Single opr. enkelt eller multibånd. Der kan deltages på CW, Phone eller mixed. Hver station må kontaktes 1 gang både Phone og CW.

Kodegrupper: RS(T) + nr. fra 001. De canadiske stationer sender desuden deres provins og USA-stationer deres stat.

QSO-points: 10 points for hver QSO med Canada, 4 points med andre og 20 bonuspoints for hver QSO med hver official CARF-station anvendende suffixet TCA eller VCA.

Multiplier: Hver ny VE provins/territorium kørt på hvert bånd både Phone og CW. QSO udenfor Canada giver kun QSO-points.

Frekvenser: Trafikken vil koncentrere sig omkring flg. frekvenser: 3525, 3770, 7025, 7070, 14025, 14150, 21025, 21250, 28025 og 28500.

Samlet score: Summen af QSO-points gange med summen af multipliers.

Logs: Logblade og sammentællingsblad sendes 31. januar 1987 til: CARF Contest, c/o N. Waltho, VE6VW, Box 1890, Morinville, AB, TØG 1PØ Canada.

AGCW-DL Happy New Year Europæisk CW Contest

Det gælder om at kontakte så mange europæiske stationer som muligt.

Tid: 1. januar 1987 09-12 UTC i flg. frekvensområder: 3530-3580, 7010-7040 og 14010-14100 med 3560, 7030 og 14060 som foretrukne frekvenser.

Klasser: Klasse I max. 500 W input, klasse II max. 100 W input, klasse III max. 10 W input og klasse IV SWL.

Contest-call: TEST AGCW/EU. AGCW-medlemmer sender AGCW i tilknytning til deres kaldesignal.

Kodegrupper: RST + nr. fra 001 + AGCW-nr. for medlemmer.

Scoring: 1 point pr. QSO. Hver station må kontaktes 1 gang på hvert bånd. Hvert AGCW-medlem kontaktet giver 1 multiplier.

Samlet score: Antallet af QSO'er gange multiplier.

Logs sendes senest 31. januar 1987 til: DK1OU, Fritz Back Jr., Eichendorffstr. 15, D-4787 Gesenke, Vesttyskland. Medsend 1 IRC for tilsendelse af resultatliste.

"73" World SSB Championship Contest

73-magazine arrangerer nogle enkeltbånds contester.

10 m: 3. januar 00 UTC til 4. januar 24 UTC.
15 m: 10. januar 00-24 UTC.
20 m: 11. januar 00-24.UTC.
40 m: 24. januar 00-24 UTC.
80 m: 25. januar 00-24 UTC.

Alle kontakter alle. Hver station må kontaktes 1 gang i hver af testerne.

Klasser: Single opr. eller multi opr./Single TX.

Kodegrupper: RS + landenavn eller stat/provins for USA/Canada.

Multiplier: Hver ny stat/provins og DXCC-land.

QSO-points: QSO med eget kontinent 5 pts., med andre kontinenter 10 pts.

Samlet score: Summen af QSO-points gange summen af multipliers.

Logs: For 10 m testen sendes til: KG6MO, Linda Ingram, 44720 N. 11th St. East, Lancaster, CA 93535, USA.

For 15 m testen sendes til: NW5E, Gary Vest, Star Route, Box 34, Holliday, TX 76366, USA.

For 20 m testen sendes til: WA6R, Chuck Ingram. 44720 N. 11th ST. East, Lancaster, CA 93535, USA.

For 40 m testen sendes til: NE6I, Dennis Younker, 43621 6th St. East, Lancaster, CA 93535, USA.

For 80 m testen sendes til: KC7PA, Ron Johnsen, 68 South 300 West, Brigham City, UT 84302, USA.

Alle logs skal være poststemplet senest 18. feb. 1987.

NB! Frekvensområderne 3790-3800 og 7080-7090 må kun bruges til »split-frekvens« QSO'er. Det er ikke tilladt at køre QSO transceive i disse områder.

NRAU 1987

Testen arrangeres denne gang af NRRL.

Tider: Phone: Lørdag den 10. januar 13.00-15.00 UTC og søndag den 11. januar 08.00-10.00 UTC. CW: Lørdag den 10. januar 15.30-17.30 UTC og søndag den 11. januar 05.30-07.30 UTC.

Frekvenser: CW: 3510-3580 kHz og 7010-7040 kHz. Phone: 3600-3740 kHz og 7040-7090 kHz.

Opkald: NRAU de... (eget kadesignal).

Klasser: Klasse A: CW. Klasse B: Phone. Klasse C: CW + Phone (uofficiel).

Kodegrupper: Der udveksles RS(T) efterfulgt af QSO-nr. fra 001 + en valgfri bogstavgruppe, der består af 5 bogstaver. F.eks. CW; 599001 Radio. Phone: 59001 Radio. Bogstaverne Å, Æ og Ø må ikke benyttes.

Under efterfølgende QSO sendes den sidste modtagne bogstavgruppe videre. Dersom man ikke har fået en gruppe OK, sendes den sidste rigtig modtagne gruppe. - Der anvendes separate nummerserier for CW og Phone. Derimod skifter man ikke serie, når man skifter bånd og periode.

Pointsberegning: Kun en CW og Phone-QSO med hver station på hvert bånd i hver periode. Hver rigtig afsendt og modtaget kodegruppe giver 1 point. Hver QSO kan således max. give 2 points. Deltagere, som har haft QSO med en station, der ikke har indsendt log, godskrives 1 point, dersom denne station findes i mindst 5 andre deltagerlogs.

Landskampen: Summen af deltagernes CW og Phone-points sammenlægges landsvis og danner grundlag for placeringen.

Individuelle vindere: Individuelle vindere kåres i klasse A og B.

Præmier: Det sejrende lands forening modtager en vandrepokal og de 5 bedste i hver klasse i hvert land specielt NRAU-diplom.

Logs: Logs skrives på sædvanlig A4-format på højkant og skal indeholde følgende rubrikker: Dato - tid (UTC) - bånd - station - kontaktet - kodegruppe afsendt - kodegruppe modtaget - points. Anvend separate logblade for CW og Phone, men skriv alle QSO'er i kronologisk rækkefølge uanset bånd. Anvend blokbogstaver til ordet.

Øvrige bestemmelser: Multioperator-stationer må ikke deltage. Klubstationer må derfor kun betjenes af en operatør, og dennes kaldesignal skal anføres i loggen. Hver deltager skal underskrive en erklæring af standardtype eller med følgende formulering: »Hermed bekræfter jeg ... på ære og samvittghed, at jeg har deltaget i NRAU-testen i overensstemmelse med dens regler, og at min station er kørt og betjent efter de regler, som min licens foreskriver ... Underskrift«.

Diskvalifikation og scorereduktion: Overtrædelse af amatørradio-reglerne i deltagerens land eller testens regler eller usportslig optræden kan medføre diskvalifikation. En log, der indeholder mere end 1% ikke fjernede dublet-QSO'er resulterer i diskvalifikation. For hver ikke fjernet dublet-QSO, der iøvrigt findes af testkomitéen, fratrækkes som straf 5 QSO'er af samme pointværdi som dubletten. (Husk, at dubletter skal forblive i loggen, men markeres med DUP, eller Ø point i pointrubrikken og husk at regne din samlede score ud).

Indsendelsesfrist: Logs skal være poststemplet senest 28. februar 1987 og sendes til: NRRL Contest Manager LA9XG, Terje Roghell, Aspveien 14, N-8200 Fauske, Norge.

For at skærpe interessen for denne test har EDR indstiftet en vandrepokal til den bedste danske station både CW og Phone.

YL-OM »Midwinter« Contest

Nogle YL-klubber i Europa indbyder alle radioamatører til denne test.

Tid: CW; 10. januar 07-19 UTC - Phone: 11. januar 07-19 UTC.

Bånd: 80-10 m.

Contest-call: YL kalder CQ Contest. OM kalder CQ YL. YL må kontakte YL og OM. OM kun YL.

Kodegrupper: RST + serie nr. OM begynder med 001. YL med 2001.

QSO-points: Hver QSO med YL giver 5 pts. Hver QSO med OM giver 3 pts. for YL. Hver station må kontaktes 1 gang på hvert bånd både CW og Phone. QSO udenfor Europa tæller også.

Multiplier: Hvert nyt DXCC-land giver en multiplier, men kun en gang, ikke på hvert bånd.

Samlet score: Summen af QSO-points på alle bånd gange med summen af multipliers.

SWL: Hver YL-stn logget giver 5 pts. Modpartens call skal også noteres.

Logs: Sendes senest 20. feb. til: PA3CEB, Dieuw Wildeboer, Kettingweg 3, N-8281 PH Genemuiden, The Netherlands.

AGCW-DL QRP-vintertest

AGCW-DL inviterer til denne halvårlige test, der finder sted 17. januar 15 UTC til 18. januar 15 UTC i flg. klasser:

Klasse A: Under 3,5 W input, single opr.
Klasse B: Under 10 W input, single opr.
Klasse C: Under 10 W input, multi opr.
Klasse D: QRO-stationer over 10 W input (må kun kontakte QRP-stationer).
Klasse E: SWL's.

Bånd: 160-10 m. - *Mode:* CW.

Klasse C-stationer må deltage alle 24 timer, alle andre klasser skal holde mindst 9 timers pause.

Opkald: CQ. QRP-test.

Der udveksles RS(T) + QSO-nr. og input, f.eks. 579001/5 for QRP-station (tilsæt X, hvis TX er X-tal-styret). QRO-stationer, f.eks. - 339002/QRO.

Deltagelse på flere bånd skal være i samme klasse. Deltagelse kan være X-tal-styret, VFO, Men ikke begge dele. X-tal-styrede stationer må højst anvende 3 X-tals pr. bånd. Hver station må kontaktes 1 gang pr. bånd.

Points: QSO med eget land 1 point. QSO med andet land i samme kontinent 2 points og QSO med andre kontinenter 3 points.

Multipliers: For hvert land 1 multiplier og for hver QSO med andre kontinenter 1 multiplier (der anvendes DXCC-listen, men kaldeområder i følgende lande: JA, PY, VE, VK, W og ZS tæller særskilt, f.eks. JA1, JA2 osv.

Enkeltbånds resultat: Points gange multipliers. - Samlet resultat: Summen af enkeltbånds-resultaterne. For X-tal-styrede stationer fordobles slutsummen.

Diplomer til de 3 første stationer i hver klasse og på hvert bånd. Separate logblade for hvert bånd og sammentællingsblad skal være modtaget senest 6 uger efter testen hos: DK9FN, Siegfred Hari, Spessartstrasse 80, D-6453 Seligenstadt. Fed. Rep. of Germany. Medsend 1 IRC for tilsendelse af resultatliste.

Ungarsk DX Contest 1987

Testperiode: 17. januar 22 UTC til 18. januar 22 UTC.

Klasser: Single opr. enkeltbånd eller multibånd og multi opr. multibånd.

Bånd: 80-10 m.

Mode: Kun CW.

Kodegrupper: RST 001 nr. fra 001. Ungarske stationer sender RST + provins indikeret med 2 bogstaver, som følger: BA, BE, BP, BN, BO, CS, FE, GY, HA, HE, KO, NO, PE, SA, SO, SZ, TO, VA, VE, ZA.

QSO-points: Hver QSO med HA-stationer giver 6 points. QSO med stationer udenfor eget kontinent giver 3 points. QSO med Europa tæller ikke undtagen Ungarn. Hver station må kun kontaktes 1 gang på hvert bånd.

Multiplier: Hver HA-provins på hvert bånd tæller som multiplier.

Samlet score: Summen af QSO-points gange med summen af multipliers på alle bånd.

Logs: Logblade og sammentællingsblad sendes senest 6 uger efter testen til:

Radio Amateur League of Budapest, P.O.Box 86, H-1581 Budapest, Hungary.

- - -

Resultater fra 1986-testen:
40 m: Nr. 32 OZ1JSZ 4.698 pts.
Checklog: OZ1JNR.

Contestkalender:

December:
20.-21.: Spansk CW (se sidste OZ).
26.: Juletest 80 m CW og Phone.
28.: Juletest 40 m CW og Phone.
28.: Canadisk Winter CW og Phone.

Januar:
1.: HNYC CW.
3.-4.: 73-mag. 10 m SSB.
10.-11.: NRAU CW og Phone.
10.-11.: YL/OM Midwinter CW og Phone.
10.: 73-mag. 15 m SSB.
11.: 73-mag. 20 m SSB.
17.-18.: AGCW-DL QRP CW.
17.-18.: Ungarsk CW.
24.: 73-mag. 40 m SSB.
25.: 73 mag. 80 m SSB.
24.-25.: Fransk CW.

HF-aktivitetstesten

v/OZ1BJT, Poul H. Lund, Vardevej 72, 7100 Vejle

Resultat for november 1986

NR. CALL	QSO	MULTI	POINT
CW			
1 OZ4FA	63	34	4284
2 OZ7GI	57	34	3876
3 OZ1DWP	48	28	2688
4 OZ8NJ	46	24	2208
5 OZ3MC	42	26	2184
6 OZ1IKW	43	25	2150
7 OZ1JNR	35	26	1820
8 OZ1BMA	31	22	1364
9 OZ7QB	30	21	1260
9 OZ1KTH	30	21	1260
10 OZ1JVN	29	21	1218
11 OZ7XE	28	21	1176
12 OZ8E	25	20	1000
13 OZ7HT	28	17	952
14 OZ1EUO	20	12	480
15 OZ1KPB	19	12	456
16 OZ1IPK	7	7	98
CW-KLUB			
1 OZ1ALS	54	29	3132
2 OZ7HVI	45	26	2340
FONE			
1 OZ7GI	116	46	10672
2 OZ4RP	101	43	8686
3 OZ8KO	100	43	8600
4 OZ3MC	104	41	8528
5 OZ8DK	97	39	7566
6 OZ5JR	96	38	7296
7 OZ1DPW	76	43	6536
8 OZ1KFQ	76	37	5624
9 OZ9BR/a	75	33	4950
10 OZ7XE	70	33	4620
11 OZ1AGO	68	33	4488
12 OZ1IJW	64	33	4224
13 OZ1BIG	63	33	4158
14 OZ1EUO	58	33	3828
15 OZ8NJ/a	63	30	3780
16 OZ1KKH	54	28	3024
17 OZ1KPB	53	27	2862
18 OZ1IVQ	53	26	2756
19 OZ4UR	48	28	2688
20 OZ1HNY	51	26	2652
21 OZ1GX	52	22	2288

BUTTERNUT
DX-antenner

HF6V .....Kr. 1850,-
HF2V .....Kr. 1750,-
HF3B .....Kr. 2900,-

Kantronics
CW RTTY ASCII AMTOR PACKET

KAM.....Kr. 3160,-
UTU .....Kr. 1800,-
UTU-XT/P .....Kr. 2935,-
KPC-2400 .....Kr. 3420,-

AZDEN
FM Transceivers 10 og 2 m ....Kr. 3.025,-

Alle priser er eks. moms og fritt levert i Danmark

TAB-TRONICS

P.O. Box 80, 2742 GRUA
Tlf. (060)-25687 etter kl. 1800 NORWAY

22	OZ1BMA	42	24	2016
23	OZ7HT	40	21	1680
24	OZ4FA	41	20	1640
25	OZ1CTF	40	20	1600
	OZ1CSI	40	20	1600
27	OZ9CG	18	18	648

FONE KLUB

1	OZ7HVI	104	41	8528
2	OZ1ALS	77	38	5852
3	OZ5ESB	76	36	5472
4	OZ2EDR	78	35	5460
5	OZ8SOR	37	27	1998
6	OZ5DSB	20	13	520

DR FONE

1	OZ-DR2293	126	13	3354
2	OZ-DR2282	119	13	3094

Checklog fra OZ1IPP

Angående prøvetesten så var kommentarerne mange. Men her en lille smule af dem.

OZ1CID: Der er handicappede amatører, som med de regler vil blive udelukket af testen, når de ikke kan lægge sig fast på en frekvens.

OZ5EDR: Dette vil vi kraftigt protestere imod, da det vil udelukke nogen af vore handicappede medamatører, idet ikke alle er i stand til selv at skifte frekvens.

OZ7XE: Jeg ville foretrække 4 perioder igen.

OZ9VA: Personligt er jeg stort set ligeglad med, om reglerne er udformet på den ene eller den anden måde, så længe de giver mulighed for en fornøjelig test.

OZ8NJ: Dette er en udmærket måde at gøre det på.

Samt en masse andre kommentarer; i det store hele mange positive reaktioner på dette forsøg, det er da rart man følger med rundt omkring i landet.

OZ1KVF skriver: Jeg håber du beholder testen, som den er i dag, ellers vil jeg personligt overveje at ophøre med at køre test.

Her er så kaldesignalerne på dem der havde kommentarer: OZ1ASP, OZ1GX, OZ2EDR, OZ1KFA, OZBIG, OZ4NA, OZ8DK, OZ1KTH samt som OZ1DXQ fra Bornholm skrev under sin log CQ-sikke en test. Dette var så ordene fra mig denne gang, jeg kan godt bebude, at der kommer små ændringer til næste år.

73 de OZ1BJT

OZ-spot

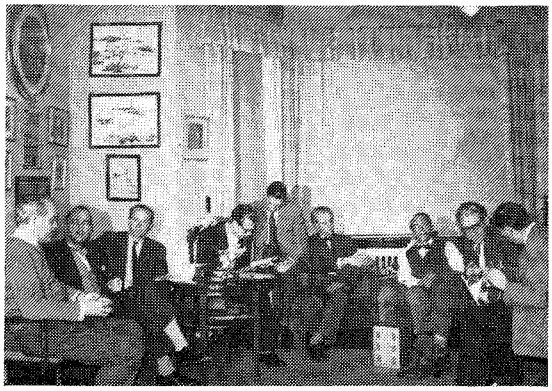
Et 50-års jubilæum

i min lommekalender for 1937 har jeg under mandag den 4. januar noteret: 7T, 7BR, 4FT, 8H, »5I«, 3QZ her. Dette møde var indledningen til en række sammenkomster, der stadig fortsætter og vidner om trofast venskab og sammenhold i en lille gruppe kortbølgeamatører. Kaldesignalet »5I« står for den endnu ikke licenserede OZ8O, der imidlertid allerede i »OZ« for marts 1937 er optaget i rubrikken »Licenserede Stationer«.

Vi mødtes på skift hos hinanden, og det blev i 1937 til femten møder. Kredsen udvidedes hurtigt med OZ5Q, OZ7XA og OZ7BO, medens OZ3QZ og OZ8H gled ud efter få år. Møderne fortsatte gennem alle krigsårene, og efter krigen kom først OZ7DR og SM7HZ og senere yderligere OZ6K og OZ4U til. I 1972 mistede vi desværre OZ7BO, men hans XYL regnedes stadig med til kredsen, og hun er siden 1984 OZ7T's XYL.

I princippet mødes vi nu den første fredag aften i hver måned undtagen juli og august, men disse »årsprogrammer« må naturligvis undervejs afpasses efter de foreliggende muligheder. Gruppen omfatter idag 10 mere eller mindre aktive senderamatører og 1 forhenværende dito (undertegnede). Vi har det altid vældig hyggeligt sammen. Der snakkes om løst og fast (en overgang for år tilbage diskuteredes f.eks. navnlig de forskellige bilmærkers meriter), men kortbølgeradio dominerer som regel, og værtens nyeste udstyr bliver naturligvis optaget til drøftelse og undertiden også demonstreret.

Selv om jeg personlig har mistet enhver føling med radioteknikkens udvikling, ser jeg altid med stor glæde frem til det næste møde med de gamle venner. Vi har gennem de halvtreds år holdt



Hamfest hos OZ2Q i Hellerup d. 20. nov. 1959. Fra venstre: OZ5Q, OZ7DR, OZ7BR,)Z6K, OZ4U, OZ8O, OZ7T, OZ7BO, OZ4FT. *Foto OZ2Q*

over femhundrede af disse hamfests. Sammenholdet er ubrydeligt, og der har aldrig været antydning af mislyd.

Tak allesammen! James, ex OZ2Q

Forsinket QSL-kort

Mangler du bekræftelse på en flere forbindelser, så fortvivl ikke. OZ8BG beretter, at han for nylig modtog QSL for en QSO ført i 1965 - altså for 21 år siden.

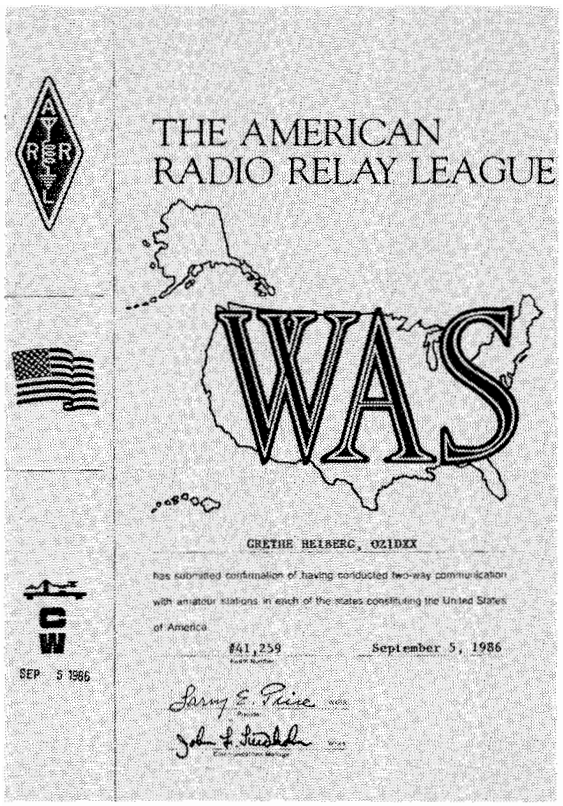
Mon det er en rekord til Guinnes rekordbog?

Redaktion: OZ1WL, Tage Eilmann,
Rødegårdsvej 60, 5000 Odense C.
Tlf. 09 - 12 34 29.

DIPLOM manager

Information
Jeg vil hermed ønske alle læserne af diplomsiderne, en rigtig glædelig jul samt et godt nytår, med ønsket om mange gode forbindelser i det nye år.

Her er den nye udgave af »WAS« diplomet. Det er som det kan ses af billedet, erhvervet af OZ1DXX/Grethe, der ønskes herfra et tillykke med diplomet. Diplomet har fået en lidt anden udformning, nu da ARRL er gået over til reglerne om at de forskellige landes diplom manager, kan kontrollere QSL-kortene. (se OZ september 1986, side 541).



DCC (Diploma Cidade de Curitiba)
Den brasilianske stat Parana (PY5), udsteder dette diplom for kontakter efter 1ste januar 1964, med 6 stationer i byen Curitiba, hovedstaden i staten Parana. Alle bånd og mode kan benyttes. Prisen for diplomet er 7 IRC. Det kan søges med GCR-liste hos
Directoria Seccional LABRA - Parana
Caixa Postal 1455
80,000 Curitiba PR
Brasil

WBFG (Worked Belgian Forces in Germany)
Alle kontakter efter 1ste januar 1965 med belgiske tropper i Tyskland, tæller til dette diplom. Der skal kontaktes 4 forskellige stationer på HF eller 3 forskellige stationer på VHF. Diplomet kan søges med logafskrift indeholdende dato, UTC (GMT), bånd, mode, rapport, kaldesignal og navn. Ansøgningen sendes til
Danny Commeyne, DA2DC
Flandernweg 12, D-3548 Arolsen
W. Tyskland

WFRC (Worked Frankford Radio Club Award)
»Frankford Radio Club« udstedes dette diplom for forbindelser med 15 af klubbens medlemmer. Diplomet kan søges med logafskrift, indeholdende alle nødvendige oplysninger. Det er gratis og kan søges hos
Jack Heisey, K2FL
616 Chestnut Street
Palmyra, N. J. 08065
U.S.A.

Nine Dragons Award
Alle licenserede amatører og SWL kan for kontakter efter 1ste januar 1979 med et land i hver af de følgende zoner: 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29 og 30, erhverve dette diplom, i zone 24 skal der være en kontakt med en VS-station. Prisen for diplomet er 3 US-dollar. Det kan søges med GCR-liste hos
Hong Kong Radio Transmitting Society
Award Manager, P.O. Box 541
Hong Kong

Canadian Provinces Award Program
The Niagara Peninsula DX Group udsteder disse diplomer for kontakter efter 1ste januar 1979, der er 10 provins diplomer og et diplom for North West Territories, plus et diplom for kontakter med alle 247 counties i de forskellige provinser og i territoriet. Diplomerne udstedes i 2 klasser.
Klasse 1. Kontakt med alle counties i en provins.
Klasse 2. Kontakt med de halve counties i en provins.
I provinsen Alberta er der 20 counties.
I provinsen Newfoundland og Labrador er der 7 counties.
I provinsen Quebec er der 75 counties.
I provinsen British Columbia er der 24 counties.
I provinsen Nova Scotia er der 19 counties.
I provinsen Saskatchewan er der 13 counties.
I provinsen Manitoba er der 13 counties.
I provinsen Ontario er der 54 counties.
I provinsen New Brunswick er der 15 counties.
I provinsen Prince Edward Island er der 3 counties.
I North West Territories er der 4 counties.

Prisen for hvert diplom er 3,50 US-dollar eller 7 IRC. Diplomet vil blive udstedt for enkelt bånd eller mode kontakter. Har man kontaktet alle 247 counties i Canada, udstedes et diplom der er gratis, hvis man har alle de andre 11 diplomer. Husk når du har kontakt med en stadion i Canada, spørg i hvilke county han QTH er beliggende. En liste over de forskellige counties, fås ved indsendelse af 1 US-dollar eller 3 IRC til nedenstående adresse. Diplomerne søges med GCR-liste hos
Guy v.Cadieux, VE3LVN
98 Townline Road West
St. Catharines, Ontario
Canada L2T 1P7

ABCE (All Band CE Award)
Til dette diplom skal der kontaktes mindst 1 CE-station på hver af de følgende bånd 80, 40, 20, 15 og 10 meter. Prisen er 10 IRC. Det kan søges med GCR-liste hos (det samme gælder for SWL)
Award Manager, FEDERACHI
Casilla 72 Valparaiso
Chile

100 CE Award
Her skal kontaktes 100 forskellige CE-stationer med samme modulationsart. Pris og adresse er den samme som ovenstående.

TSA Award
Diplomet udstedes at Täby Sändareamatörer (TSA) for kontakter efter 31. maj 1986. For at få udstedt diplomet skal man kontakte

SKØUX samt SKØMT og 10 medlemmer af radioklubben TSA. DX-stationer skal kontakte 5 stationer inkl. SKØUX. Alle stationer udenfor Sverige regnes for DX-station på VHF, UHF og SHF. Efter 24 timer kan man kontakte samme station igen, også på samme bånd, og få det tilgodeset som en ny kontakt. Alle amatørbånd kan anvendes, og diplomet udstedes for 2 × CW, 2 × SSB, 2 × FM, 2 × RTTY, EME, Satellit, MS, Aurora og mixed (kontakter via repeater tæller ikke, påtegning kan fås for QRP, forskellige bånd og mode. Ved forbindelse på QRP, må der ikke være over 10 watt input, hvis man søger diplomet ved anvendelse af QRP, skal der på ansøgningen stå: I hereby certify that alle QSO's contained in this claim, have been made using af TX-input of less than 10 watt. Prisen er 25 svenske kr. eller 4 US-dollar eller 7 IRC. Det kan søges hos

TSA, Award Manager
Sjöflygvägen 37, 183 62 Täby
Sverige

Worked Japan 1ste Call Area Award

Diplomet udstedes til licenserede amatører og SWL for kontakter/hørt 500 forskellige stationer fra JA1 området. Special prefix f.eks. 8J1HAM, 8J1XBD o.s.v. kan bruges, derimod kan 8J1RM ikke bruges, da den ligger i Arlanten. Hver station kan kontaktes en gang pr. bånd, og regnes derfor som en særskilt kontakt, der kan udstedes endorsement for hver 500 ekstra kontakter. Det fremgår ikke af reglerne, hvor meget prisen er for diplomet, men jeg vil tro at prisen er den samme som andre diplomer fra Japan, 8IRC. Det kan søges med GCR-liste hos

Yukio Hoshino, JA1CKE
1821-248, Tate-cho Hachioji
193 Tokyo, Japan

Worked Japan 1ste Call Area Award II

Her skal kontaktes 100 forskellige JA1-stationer, foruden 8 byer: Tokyo, Kanagawa, Chiba, Saitama, Haraki, Thochigi, Gunma og Yamanashi. Ansøgningen med GCR-liste sendes til samme adresse som foregående diplom.

WBYL - Diplom

Diplomet udstedes for kontakter efter 1ste januar 1983 med brasilianske YL's og XYL. Med et af bogstaverne i suffix'et, skal man stave til »Brasil YL«, en af kontakterne skal være en PY2'er. Man kan f.eks. stave det på denne måde: PY8SSB, PY4RA, PY2ATL, PT2SV, PY1AIP, PT2LS, PY2JY, PY4AKL. Prisen for diplomet er 10 IRC eller 3 US-dolar. Det kan søges med GCR-liste

Inge Tobias de Auiar, PY2JY
Rua Texas 448, 04557 Brooklin Novo
Sao Paulo, Brasil

The Wildcat Award

Kun licenserede amatører kan søge dette diplom for forbindelser med 5 VK3-stationer efter 1964. Det udstedes af »Victorian Division of the Wireless Institute of Australia«. Både faste, mobil eller portable stationer i Gippsland (Victoria), tæller til diplomet. Prisen er 3 IRC (hvis man ønsker det med luftpost koster det 3 IRC ekstra). Det kan søges med GCR-liste hos

David Scott, VK3DY
174 Johnson St. Maffra, Victoria
Australia 3860

WDXS (Worked DX-stationer)

Alle licenserede amatører og SWL kan søge dette diplom for kontakter efter 1ste januar 1964 efter følgende regler:
Klasse 1. Kontakt 2000 DX-stationer, deraf 100 på 40 meter og 20 på 80 m.
Klasse 2. Kontakt 1000 DX-stationer, deraf 50 på 80/40 meter.
Klasse 3. Kontakt 500 DX-stationer, deraf 50 på 80/40 meter.
Klasse 4. Kontakt 200 DX-stationer, deraf 20 på 80/40 meter.

Diplomet udstedes for kontakter på alle kortbølgebånd og forskellig mode (mixed), og for rene CW-forbindelser. Prisen er 7 DM eller 10 IRC. Det kan søges med GCR-liste hos

Walter Hymmen, DL8JS
Kifernstrasse 14, 4980 Bünde 18
Tyskland

»Baires 86« Award

Jeg har først modtaget reglerne for nedenstående diplom nu, men jeg tænkte om der var nogen der havde interesse i diplomet, så er de nu orienteret.

Diplomet har udstedes i anledning af den 9ende generalforsamling i Radio Union Region II, der blev holdt i Buenos Aires i Argentina, mellem den 20. og 24. oktober 1986, derfor har de forskellige radio klubber i Argentina, fået tildelt et specielt kaldesignal. Radio Club Argentino har fået AZ1ARU, resten af de forskellige klubber vil have samme kaldesignal, blot med et nummer efter suffexet f.eks. AZ1ARU/1, AZ1ARU/2 ... AZ1ARU/35 o.s.v. Danske stationer skal have kontaktet fem forskellige AZ1ARU-stationer. Der sendes med SSB, CW, FM og RTTY. Alle kontakter med AZ1ARU-stationer er gyldige indtil 31. oktober 1986. Prisen for diplomet er 10 IRC. Det kan søges med fotokopier af loggen. Ansøgningen skal indsendes før 30. juni 1987.

Radio Club Argentino
Carlos Calvo 1424
1102 Buenos Aires
Argentina

EU-PX-A

Prisen på dette diplom er ændret til 7 DM. Stickers koster det samme 3 IRC, OZ oktober 1986, side 601.

G-300

Dette diplom udstedes ikke mere. OZ juni 1986, side 355.

P-75-P

Jeg har fået oplyst at prisen på dette diplom er 10 IRC, og ikke som oplyst i OZ september 1986, side 542, er 3 IRC, alle andre diplomer fra OK-land (Czechoslovakia) koster 5 IRC. Stickers 1 IRC pr. stk.

Single Band DXCA (DX Century Award)

Single Band Century Award udstedes for efter 1ste januar 1986, at have kontaktet/hørt et minimum af 100 lande på et bånd. Endorsement udstedes for hver ekstra 20 lande op til 240, derefter for hver 10 op til 300 og derefter for hver 5 kontakter videre op. Følgende bånd kan bruges 1,8-3,5-7-10-14-18-21-24-28 MHz, plus alle VHF/UHF båndene, hvis frekvenserne er tilladt i de lande, ingen krydsbånds kontakter er tilladt hertil. Nummererede stickers udstedes for hver mode, CW, SSB, AM, FM, RTTY, Packet, SSTV og Mixed og for kategori satellit kontakt, QRP, QRPP og mobile stationer (Burma tæller ikke til ARRL's landeliste). Prisen for diplomet er 10 IRC eller 5 US-dollar, det kan søges via EDR eller med GCR-liste hos:

IRSA - DXCA
Box 282, Pine Brook, NJ
07058 USA

ZHK-Award

Diplomet kan søges af alle licenserede amatører og SWL for kontakter med 8 af de nedenstående zoner.
HK1: 1. Atlantico, 2. Bolivar, 3. Corboda
HK2: 4. La Guajira, 5. Magdalena, 6. Norte de Santander
HK3: 7. Cundinamarca, 8. Meta
HK4: 9. Antioquita, 10. Choco
HK5: 11. Valle del Cauca, 12. Cauca
HK6: 13. Caldas, 14. Tolima, 15. Huila
HK7: 16. Santander, 17. Boyaca, 18. Arauca, 19. Vichada
HK8: 20. Narino, 21. Putmumayo, 22. Caqueta
HK9: 23. Vaupes, 24. Amazonas
HKØ: 25. Bajo Nuevo, 26. San Andrs IS, 27. Providencia, 28. Malpelo Is.
Prisen for diplomet er 20 IRC. Det kan søges med GCR-liste hos:

Liga Colombiana de Radioficionados
Apartadi Aereo 584
Bogota, Colombia, S.A.

European DX-Foundation. EUDXF er grundlagt den 30/8 86 i Bad Bentheim i Tyskland. Bestyrelsen består af DK9KD, DL1LD, HB9HT, DL3RK samt OZ1LO. Formålet er som ved andre kendte foundations at støtte DX-speditioner samt amatører i sjældne lande. Man vil lægge vægt på støtte der, hvor man kan gøre mest gavn for amatører i region 1. Medlemskabet er åbent for alle medlemmer under IARU. Kontingentet udgør DM 25.- om året. Hvert medlem modtager et certifikat og en nål, samt retten til at anvende logo'et på sit QSL-kort.

EUROPEAN DX FOUNDATION E. V.

Chad. TT8AD er rapporteret på 28.505 kHz 0944z, samt på 14.214 kHz. QSL sendes til F6EYS.

Spratly Island. Til januar eller februar vil der formentlig finde en DX-spedition sted herfra. Positionen bliver den samme som den I8ICK anvendte. DU1CK skulle være blandt deltagerne. Mere info senere.

Zambia. 9J2HD er rapporteret på 21.306 kHz fra 1600z. QSL sendes til Box 71979, Ndola.

Tanzania. 5h3rb er rapporteret på21.235 kHz 1600z. Han vil være der de næste 3 år. QSL sendes til Roel Bouwman, P.O.Box 9534, Dar es Salaam, Tanzania.

Eastern Kiribati. T32BD er rapporteret på 14.210 kHz fra 1130z. QSL til KB51DK.

East Malaysia. 9M8GH er rapporteret på 14.200-220 kHz daglig mellem 1400 og 1830z. QSL sendes til P.O.Box 2870, Kuching, Sarawak, E. Malaysia.

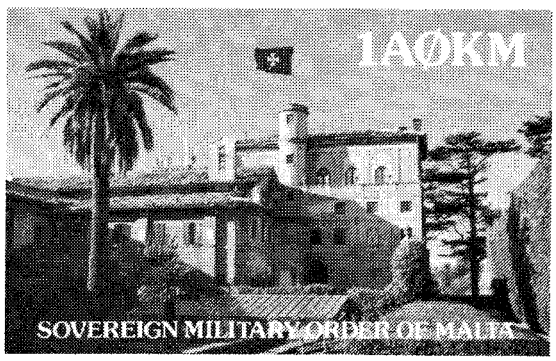
Jan Mayen. JX5AG rapporteres ofte på 14.006-10 kHz daglig fra 1400z. QSL sendes til LA9GTB.

Dominica. J78LC er rapporteret på 3.799 kHz 0720 og på 7.093 kHz 0230z.

Guantanamo Bay. KG4XO er rapporteret på 7.079 kHz 0530-0630z, samt på 3.795 kHz 0808z.

Marshall Islands. KX6DS er rapporteret på 3.799 kHz 0658z med 4/4 i Europa.

Mellish Reef. Jim Smith er formentlig med når der næste år kommer en DX-spedition igang herfra.



QSO med call 1AOKM:
Sovereign Military Order of Malta
Den øverste Militære Maltaorden er en helt uafhængig institution med en gammel tradition og en glorværdig historie.

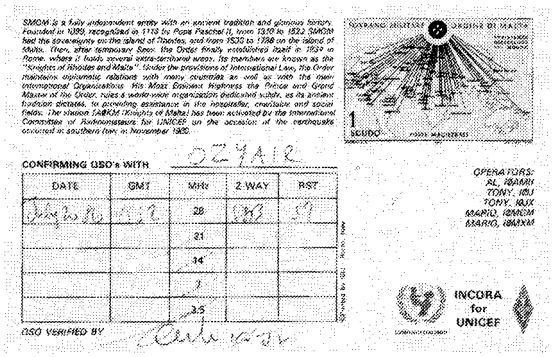
Den blev grundlagt i 1099, anerkendt i 1113 af Pave Paschal II og i perioden 1310 til 1522 Den Øverste Militære Maltaorden herredømmet over øen Rhodos og fra 1510 til 1798 over Malta.

Efter en periode at have været bispedømme under Paven i Rom så etablerer ordenen sig endelig i 1834 i Rom, hvor den har adskillige territoriale områder.

Dets medlemmer er kendt som Ridderne af Rhodos og Malta.

Ordenen opretholder diplomatiske forbindelser under gældende forordninger i international lov med mange lande såvel som med de væsentligste internationale organisationer.

Hans Øverste Højhed Prinsen, Stormesteren af ordenen styrer en verdensomspændende orgaisation alene helliget, som ordens gamle traditioner byder, at yde hjælp til hospitaler, velgørende - samt sociale institutioner.



Stationen 1AOKM (Knights of Malta) blev anbefalet af Radioamatørernes Internationale Forening til UNICEF ved jordskælvsulykken i Syd-Italien i november 1980.

Operatører på stationen er A1,IOAMU Tony,IOIJ Tony,IOJX Mario,IOMGM og Mario,IOMXM.

QSL direkte og med SAE (returkuvert med navn) og IRC'er til porto og gode formål.

1AOKM er kørt juli 1986 på 10 meter.

Vy 73 de Dines OZ1CFV

DX-info-net. G3MCS kører DX info på 3.773 kHz +/÷ QRM hver mandag 1900z for medlemmer af Chiltern DX Club. Alle er velkomne til at kalde ind.

Info. Med de nuværende forhold er der jo ikke meget at hente på de højere bånd, men til gengæld kan der laves en masse på 40 og 80 m. Vær især opmærksom på tidspunkterne omkring solop- og nedgang. Iøvrigt henvises til DX gruppens nyhedsudsendelse lørdage.

Båndrapport fra OZ-DR2197

Call	Dato/UTC	kHz	Bemærkninger
KP4BZ	25.10/0726	7090	
VP2MU	25.10/1147	21308	QSL: K8WS
8R1X	25.10/1149	21319	
VP2EC	25.10/1251	21144	QSL: N5AU
V31CV	25.10/1302	21192	QSL: NA5SY
V22A	25.10/1342	21163	QSL: WB7RFA
PJØJ	25.10/1344	21165	QSL: K4PI
FG/WA4TLI/FS	25.10/1350	21178	
VP2MW	25.10/1449	21149	QSL: N3BHF
TI2OY	25.10/1451	21178	
FY5YE	25.10/1512	21275	
FR4DN	25.10/1526	14134	
JW5E	25.10/1536	14187	
FR4ZD	25.10/1611	14200	
OHØAM	25.10/1658	1837	
EA9AM	26.10/0413	1851	
EA9EU	26.10/0419	1847	
NP4A	26.10/0509	3797	
VP2MU	26.10/0528	3784	QSL: K8WS
OX3SG	26.10/0544	3768	
OY6FRA	26.10/0547	3778	

HL2CW	26.10/0728	21209		TA1E	06.11/1720	3795	
5H3RB	26.10/0812	21232		VP9GQ	15.11/1715	14130	
VP2NW	26.10/1847	14115		5H3RB	15.11/1740	14246	QSL: Box 9534, Dar es Salaam
VP2V/KQ2M	26.10/1906	14126					
KP4BZ	26.10/2004	14215		JW5E	16.11/0811	7089	
H44RO	01.11/0653	14220		VS6DO	16.11/0911	14173	
KX6AZ	01.11/0655	14220		3C1MB	16.11/0930	14247	
VK9NS	01.11/0656	14220		ZC4AK	16.11/1057	21157	
YN3EO	01.11/0701	3789		A4XND	16.11/1105	21161	
ZD7AL	01.11/0717	14220		J28DQ	16.11/1110	21202	
6W1ME	01.11/0740	14113		J28DN	16.11/1117	21262	
3C1MB	01.11/0803	14243		9J2BO	16.11/1125	21281	
YIØBIF	01.11/1258	14198	QSL: Box 6100, Baghdad	ZP7EK	16.11/1132	21320	
				5X5GK	16.11/1137	21380	Opr: OZ8WW
TF30F	01.11/1746	7084		OE5SYM/5N3	16.11/1150	21370	QSL: OE5HBL
A92EM	05.11/1445	14132		KV4AD	16.11/1227	14187	
TA2D	05.11/1651	3799		5Z4EJ	16.11/1410	14298	Palle
9M8GH	06.11/1723	3795		XE1VIC	17.11/0705	3799	

Generaldirektoratet for
Post- og telegrafvæsenet

Måned: Januar 1987
Solplettal: 3

Forventet højeste brugbare frekvens (MUF)
Tid: GMT. Frekvens: MHz

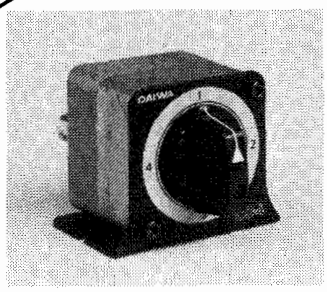
Strækning:	Km:	Pejling:	tid/frekvens:											
			01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23
Japan	8600	44,4	8,9	7,7	8,6	14,3	15,7	13,6	13,3	11,7	8,9	9,4	10,1	10,6
Sydl. Australien	16000	85,0	10,5	9,5	11,6	18,4	22,0	20,2	17,9	14,2	10,0	10,3	11,3	11,9
Sumatra	9300	90,0	10,6	9,9	11,4	16,7	21,8	22,2	19,6	14,7	10,6	10,7	11,5	7,7
Syd Afrika	10100	171,3	10,9	9,3	11,0	17,1	21,1	21,0	20,9	19,6	14,6	12,5	12,3	12,3
Middelhavet	2200	181,0	10,4	10,0	8,5	14,2	21,0	21,5	20,5	18,3	12,9	10,4	9,8	9,8
Brasilien	8400	225,4	12,1	12,7	9,8	7,9	17,8	21,9	21,0	20,1	16,1	12,7	11,8	11,8
New York	6100	291,4	9,0	9,0	7,5	7,0	8,9	11,9	18,6	19,9	15,9	11,3	9,4	8,7
Vest Grønland	3600	313,6	9,3	9,2	7,9	6,7	11,6	16,9	20,3	18,8	15,4	11,2	9,5	8,7
San Francisco	8800	324,5	9,2	9,2	7,2	6,8	11,2	11,0	10,1	13,1	13,1	10,0	9,7	9,5

DAIWA COAXOMSKIFTERE

NYHED!

CS-4

Coaxomskifter for 4 antenner



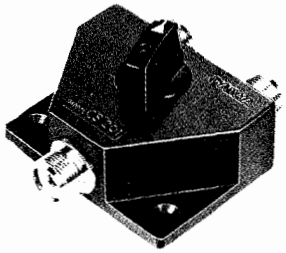
Op til 1500 MHz!
Med BNC konnektorer
Effekt 500W PEP, 250W CW
Dæmpning mindre end 0,2dB

Finax.
FinansService A/S

PRIS KUN KR. 450,00

Glædelig jul og godt nytår!

CS-201



For 2 antenner -
2,5 kW PEP, 1kW CW -
Med PL-konnektorer
PRIS KR. 295,00

Vy 73 de OZ4SX, Svend

NORAD — Lønstrup — 9800 Hjørring — **08-96 01 88**

Redaktion: OZ8SL, Svend Erik Lindberg,
Ellevej 6, 4623 Lille Skensved.
Tlf. 03 - 66 90 75.

VHF - UHF - SHF

Spalteredaktionen ønsker alle en glædelig jul og et godt nytår. Samtidig tak til alle der i årets løb har bidraget med fotos, rapporter og andet stof.

Nye medlemmer i VHF-udvalget
EDR's VHF-udvalg er blevet udvidet med 2 nye medlemmer: OZ2TG, Steen Gülstorff og OZ1DOQ, Uffe Lindhardt. Samtidigt er OZ6BL, Bent Bagger, efter eget ønske udtrådt af udvalget efter mange års VHF virke for EDR.

OZ7IGY
Der har her i efteråret været puslet lidt med OZ7IGY i Tølløse. Foruden almindeligt eftersyn, justering og rengøring, er foretaget ombygning og nybygning.

144,930 fyret kører uændret 25 W A1A til en big wheel.

432,930 fyret kører ligeledes uændret 20 W A1A til en big wheel.

1296,930 fyret har givet en utrolig masse problemer de sidste par år men er, i skrivende stund, i luften med øget output: 10 W, ny nøgling: F1B, antennen er fortsat en big wheel.

Så til en nyhed: OZ7IGY er nu også i luften på 2320,930 MHz! Efter flere års forarbejde har 3SW og 3LQ færdiggjort dette nye fyr, der indtil videre har følgende data: 5W F1B til en big wheel(!).

Antennehøjden er ca. 105 m.o.h.

I den nærmeste fremtid er der planlagt nogle ændringer:

432 MHz: 30 W output til big wheel *plus* 30 W output til en 9 element Tonna mod NNØ, som Aurora-beacon.

1296 MHz: Ny antenne, Alford slot med min. 3dB mere gain end nu.

2320 MHz: Effekten bliver øget med 3dB og antennen ligeledes udskiftet til en Alford-slot med min. 3dB større gain.

Der er ligeledes planlagt et par mindre beacons på 5 og 10 GHz.

OZ7IS

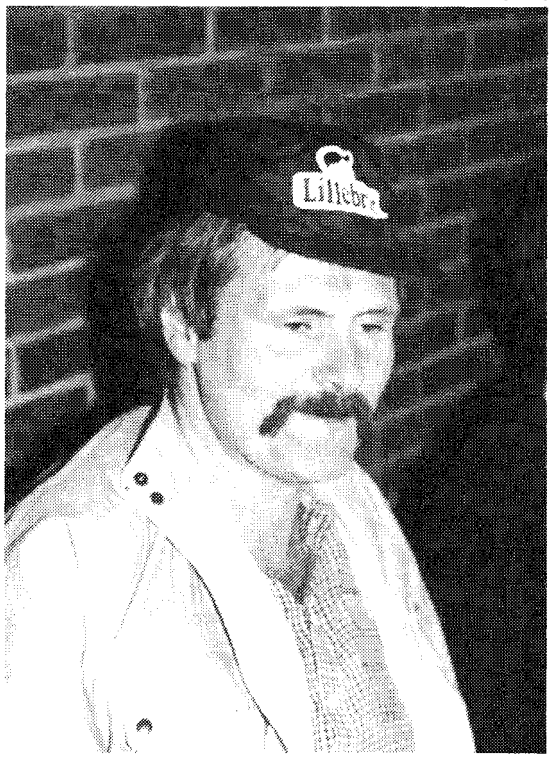
Et af de nye VHF-udvalgsmedlemmer, OZ2TG, med antennen til den nye 13 cm OZ7IGY. Bemærk, at mast = kabel! Foto via OZ2TG.

50 MHz nyt
I der norske »Amatør Radio« fra oktober 86 kan det læses, at Teledirektoratet i Norge har intentioner om at tildele frekvensbåndet 50-52 MHz til norske radioamatører på mere permanent og generel basis, end det i dag er tilfældet, hvor der kun er givet et begrænset antal stationer en speciel sendetilladelse pålagt en række restriktioner. En åbning af båndet for alle vil muligvis ske allerede fra 1.1.87, dog vil der være geografiske restriktioner med hensyn til sending og der vil være begrænsning på den udstrålede effekt (ERP). Til gengæld vil det blive tilladt at køre alle døgnets 24 timer! Efterhånden som TV-senderne på kanal 2 nedlægges vil ovennævnte restriktioner falde bort. Jeg synes der er god grund til at ønske vore norske amatørvenner til lykke med de gode nyheder.

I samme blad rapporterer LA3EQ, at han hørte OX3VHF på 50,045 MHz den 21.8.86 mellem kl. 2305-2314 med styrke S3-4. Signalet havde i begyndelsen en ren tone, men senere fik det flutter-karakter for til slut at gå over til aurora inden der forsvandt helt. 10 minutter senere hørtes svage CW-signaler omkring 50,030-50,060 MHz i retning USA og Canada.

NRAU's BEACON MANAGER
Må vi præsentere den nye Nordiske Fyr-manager LA8AK - Jan Martin. Kendt som skribent i bl.a. »OZ« og »Dubus« og som trofast deltager i de Nordiske VHF-UHF meetings. Jan Martin vil fremover være ansvarlig for den nye Nordiske Beacon-liste der udsendes pr. 31. marts hvert år. Endvidere vil han også fungere som central for teknisk og materiel bistand til nye beacon-projekter, hvor dette ønskes.

OZ7IS



Den nordiske fyr-manager LA8AK.

VHF-UHF-SHF opinionsundersøgelse 1986
Som i de foregående år har EDR's VHF-udvalg igen i år stillet en række spørgsmål til de stationer, der i 1985 og 1986 har gjort sig bemærket i aktivitetstesterne, de øvrige tester samt Locator-toplisterne. Der blev ialt udsendt 187 spørgeskemaer hvoraf 4 var uanbringelige, totalt altså 183 skemaer. På opgørelsestidspunktet var 81 kommet retur, hvilket svarer til 43,3%, næsten 9% lavere end sidste år. Det er for dårligt mine herrer! Den eneste undskyldning kunne være, at jeg havde glemt at sætte en besvarelsesfrist, eller som der skrives: *»Vil I iøvrigt ønske at få så*

mange svar ind som muligt, så medsend venligst næste gang frankeret svarkuvert, tak«. (8ZT) - Det var måske en idé til næste år. Det nuværende system er en reminiscens fra den tid, da jeg selv betalte kuverter og frimærker til den årlige undersøgelse!

Alle besvarelser, bortset fra kommentarer, kunne foretages anonymt.

1. Hvilke bånd er du QRV på? (Tallene i parantes er fra '85).
50 MHz rx: 20% (18)
144 MHz: 95% (98)
432 MHz: 67% (60)
1296 MHz: 43% (35)
2320 MHz: 4% (8)
5760 MHz: 0 (1)
10 GHz: 6% (3)

Det må bemærkes at aktiviteten på 50, 432 og 1296 MHz er stigende, såvel som på 10 GHz, hvorimod tallene på 2,3 og 5,7 GHz er misvisende p.g.a. det lave antal aktive der er.

Kommentarer til 50 MHz: *»Ih hvor ville jeg gerne igang på det bånd - ihukommende de mange fornøjelige oplevelser min aktivitet på 5 meter i gamle dage har givet mig, og som jeg endnu erindrer med megen glæde«. (8T). - »Jeg håber der bliver mulighed for sendetilladelser på 50 MHz, med begrænset effekt«. (1GJI)*

OM AKTIVITETSTESTERNE:

2. I overensstemmelse med en vedtagelse på det seneste Nordiske VHF-manager-møde, skal vi tilspørge jer om hvilke testtider I vil have fremover.

Det er blevet påstået at nogle finder 144 MHz-testen for kort og andre 1296 MHz-testen for lang!

Derfor har vi opsat et skema med de forskellige mulige alternativer, inclusive en eventuel genetablering af »kombi-testen« om torsdagen! Du bedes afkrydse det tidsrum du foretrækker, for hver test!

	Mandag	Tirsdag	Torsdag	Torsdag
17-22 GMT/UT	-	3%	-	-
18-22 GMT/UT	40%	59%	51%	33%
18-21 GMT/UT	16%	6%	10%	-
18-23 lokal tid	-	3%	3%	17%
19-23 lokal tid	19%	24%	23%	17%
19-23 lokal tid	25%	5%	13%	33%
	Mikro	144 MHz	432 MHz	Kombi
Svarprocent (set i forhold til aktivitetsprocenten i første skema)	91%	83%	72%	6%

Det kan umiddelbart ses, at der kun er 6% (gennemsnit) der går ind for en genindførsel af kombitesten mod 17% i '85.

Selvom der er en del, der ønsker Mandagstesten kortere, og nogle færre der ønsker Tirsdagstesten længere kan der ikke være megen tvivl om, at de nuværende tider: 18-22 GMT/UT ligger fast, i alle tre tester. Det samme gør sig gældende i Sverige og, såvidt vides, også i Norge og Finland.

Kommentarer til aktivitetstesterne: *»Jeg savner en officiel skedfrekvens på enten 144 MHz eller 432 MHz når der køres mikrobølgetest«. (1QZ)* - Ifølge båndplanen og praksis anvendes 432,350 MHz som mikrobølge talk-back frekvens, idet det er den mest almindeligt anvendte mellemfrekvens for mikrobølgebåndene. (Samme kommentar som sidste år!).

»Efter adskillige gange at have spurgt OZ1FMB om ikke reglerne for 144 MHz Tirsdagstesterne kunne laves om, så samme station kan kontaktes på både CW og SSB, fik jeg omsider svar gående ud på at reglerne er tillempede Region 1's regler. Kan det virkelig være tilfældet? Jeg mener da ikke at Region 1 forbyder at man arbejder mixed mode under en test. I alle tilfælde foreslår jeg at reglerne laves om fordi: 1. Det vil give aktivitet under testen. 2. Det vil være en god træning for nye amatører der evt. senere vil på HF«. (7DX) - »Ingen kommentarer, da jeg sjældent deltager p.g.a. at der ikke gives point både for CW og SSB QSO med hver station«. (1LO).

- Vi skal prøve at få spørgsmålet med i næste års skema, men det er da ikke forbudt at køre »mixed mode«, heller ikke i aktivitetstesten, blot kan der kun køres *en* pointgivende QSO med hver station. Det kan vel næppe heller være en del af aktivitetstestens formål at bringe deltagerne over på HF?

»Flyt venligst testerne væk fra 144,300 området, alle klumper sig sammen om og på opkaldsfrekvensen, flyt det op til 144,400-144,500 - os der ikke kører tester generes gentagne gange hvis og når man ønsker at bruge opkaldsfrekvensen 144,300. Her skal og må der være plads til opkald«. (8ZT) - »Følgende ønskes indlemmet i testreglerne: Kontakter med stationer i lande i Region 1 som ikke har tilsluttet sig/anvender LOCATOR er ugyldige/ikke-pointgivende. Motivation: Dette vil sikre at den demokratiske beslutning, som er vedtaget af VHF-gruppen i Region 1, omkring indførelsen af LOCATOR, klart markerer OZ's holdning til denne og derved motiverer flere til at anvende samme«. (1FDJ) - I de gamle testregler accepteredes en QSO hvad enten man fik modstationens QTH eller QTH-locator. Dette princip har hidtil været fulgt i EDR's VHF-test-sektion, for så vidt angår aktivitetstesterne. Det vil næppe være formålstjenligt at stille krav til specielt hollandske og tyske amatører, der »betjener« os i vore aktivitetstester!

»Hvad med at dividere opnåede points med udgangseffekten?« (1CSI) - »Klasseinddeling 10/100 Watt eller 25/100 Watt, så nye amatører har en chance. Med de nuværende regler tror jeg mange giver op p.g.a. for stor difference mellem top og bund«. (1JMN) - »Måske det skulle overvejes at begrænse input til 100 Watt, da der dermed vil være lige store chancer for alle«. (1KLB)

- Dette er et af de regelmæssigt tilbagevendende emner, men det er i princippet en umulig opgave at forvalte en kontrol af eventuelle effektklasser. En anden, endnu vigtigere, faktor er antennehøjde og -størrelse! Da spørgsmålet dog trods alt er et af de årligt tilbagevendende, skal vi forsøge at få det med på næste års skema, under en eller anden form.

»Aktivitetstesterne bør koordineres med eventuelt lignende tester i Tyskland og resten af Europa«. (1RH) - »Mener iøvrigt at et sammenfald i testtider i Skandinavien og det øvrige Europa skal prioriteres meget højt. Man må her sætte sig ud over nationale interesser«. (1ABE) - »Hvis muligt synes jeg at aktivitetstesterne burde lægges så de passer sammen med vore nabolandes«. (2FF) - EDR har faktisk forsøgt at gøre noget ved dette på de sidste to Region 1 møder. På det seneste, i Wien, omdelte vi et spørgeskema, som formanden for VHF-komiteen siden ville indsamle. Resultatet vil vise sig på mødet i Holland, næste forår, men personligt har jeg ikke de største forhåbninger om et positivt resultat, idet interessen for dette initiativ har været begrænset fra de øvrige lande.

En anden mulighed for at skabe aktivitet i udlandet, under vore aktivitetstester, vil være at etablere en åben klasse, for de udenlandske stationer! Det ville være et utraditionelt skridt og kunne nemt gå hen og blive et fuldtids-job at administrere!

»Første år jeg er med (432 MHz og mikrobølge), det er s.... skægt«. (7TA) - »For lidt aktivitet på SSB - udenfor testerne!« (1HPS) - »Med hensyn til aktivitetstesterne/aktivitetstime foretrækker jeg så langt det sidste - vil gerne have tid til en hyggesludren og den tekniske udvikling«. (6QX).

Denne sidste kommentar til aktivitetstesterne bringer os frem til næste punkt på spørgeskemaet:

AKTIVITETSTIME?

3. Det er blevet påstået, at der er for lidt aktivitet på mikrobølgebåndene, udenfor aktivitetstesterne. Vil du være interesseret i:

En daglig aktivitetstime? JA: 12 stk. - NEJ: 15 stk.

En ugentlig aktivitetstime? JA; 41 stk. - NEJ: 6 stk.

Først og fremmest må det konstateres, at der er flere imod end for, en daglig aktivitetstime - idéen er droppet!

Dernæst må det konstateres at mere end 100% af de aktive på mikrobølge har svaret på spørgsmålet om en ugentlig aktivitetstime! Det beror dog stort set på, at temmelig mange regner med at

blive aktive i løbet af 1987, så vi har ladet det passere. Det ses af tallene, at 85% af de, der har svaret, ønsker en *ugentlig* aktivitetstime. De eneste kommentarer med hensyn til tidspunkt for en eventuel aktivitetstime lød, alle 5 på søndag. Det er derfor helt oplagt at »genoplive« den aktivitetstime, der fungerede i mange år på 432 MHz, nemlig timen fra 11-12 - dansk tid hele året! Altså: AKTIVITETSTIMEN - hver søndag fra 11-12 på mikrobølge. Husk: Kontaktfrekvens for mikrobølge = 432,350 MHz. Vi høres på søndag!

SATELLITTRAFIK

4. Er du QRV via satellit?
   Ofte: 9%
   Iblandt: 22%
   Aldrig: 62%
   Svarprocent: 91
   Hvilke satellitter?: Oscar 10: 9
   RS 5: 10
   RS 7: 9
   JO 12: 5
   Uosat (rx): 2

Det må nok konstateres at aktiviteten her er noget begrænset, i det mindste iblandt »vores klientel«.

BEACONS

5. »Bruger« du beacons?
   Ofte: 80%
   Iblandt: 16%
   Aldrig: 1%
   Svarprocent: 97

6. At beaconbåndet ikke »ligger dødt hen« er hermed dokumenteret, med al ønskelig tydelighed!

Til Region 1 konferencen i 1987, er der fremkommet et tysk forslag om at flytte 144 MHz beaconområdet fra 144,845-144,990 til 144,450-144,590 og samtidig lave en bedre frekvensfordeling/sanering.

Synes du forslaget er:
Godt: 12%
Værd at overveje: 43%
Skidt: 30%
Besvarelsesprocent: 85

Som jeg tolker det, har »smalbåndsfolket« givet VHF-udvalget et vist mandat til at forhandle en mulig flytning af beacon-området efter ovennævnte retningslinier.

Kommentarer til beacons: *»Jeg vil foreslå færre, større beacons. d.v.s. med output på 2-300 Watt og et antennegain så stort som muligt«. (1RH)* - Det eneste der nok kan styres internationalt er frekvenstildelingen, alt andet er utopi, idet beacons som oftest er startet og drevet på privat basis og initiativ. At man, som her i landet, har en beaconplan, er undtagelsen snarere end reglen! Endvidere er der også forskellige landes licensbestemmelser at tage hensyn til.

»Hvor er den kolossale »beacontæthed« henne?? Der kan teoretisk ligge 100 beacons i nuværende bånd, hørt herfra«. (1ABE).

- Tæt på. Ifølge Dubus er der registreret 86 144 MHz beacons, 77 på 432 MHz og 63 på 1296 MHz. For 144 MHz giver det en tæthed på 1 beacon pr. 1,6 kHz (ca.). Realistisk set ville man nok, ved en flytning af beaconbåndet, kunne omgruppere de nuværende beacons, så de fyldte lidt mindre!

»Jeg synes det er en meget dårlig idé at flytte beacons. Det vil give mere trafik oveni disse fyr«. (3ZW) - »Forslaget er værd at overveje, på grund af en del FM-kanal-trafik i det nuværende beacon område«. (2FF) - »Nu har vi omsider fået de fleste til at flytte væk fra det nuværende beacon-område. Det duer ikke at ændre hele tiden«. (7DX) - »Iøvrigt bør EDR søge at få ryddet FM ud af smalbåndsområderne, især beaconbåndet«. (7LX) - »Flytning af beacons vil gøre det lettere for mange med VFO«. (8KU) - »Forslaget vil reducere beaconområdet med 3,4% og smalbåndsområdet med 10%. Det ville være bedre hvis al smalbåndstrafik lå under 145 MHz, altså også satellit«. (1FDJ) - »Ikke rart at være nabo til effektfulde beacons, hvis de flyttes ned i DX-området. Det er nok en dårlig idé i det hele taget at foretage så drastiske ændringer, nu hvor alle har lært at respektere den nuværende plan«. (1GMP) - »Selvom jeg ikke kender DL-argumenterne for en revision af beaconfrekvenserne, kunne jeg godt tænke mig, at da der i de forløbne år fundet en gradvis, men ikke planlagt udviklingsted, vil det være på sin plads at stoppe op og spørge, »er vi på rette vej?«, og det vil sikkert være fornuftigt at tage det i behandling efter en udtømmende forberedelse«. (8T).

Efter disse mange kommentarer tror jeg det er hip som hap hvor beaconområdet ligger, forudsat at man kommer til en forståelse med FM-folket, og i god tid oplyser om den påtænkte ændring. At forestille sig en flytning af satellitområderne er nok utopi p.g.a. de globale konsekvenser!

AKTIVITETSGRUPPE

7. Der har igennem nogle år været leget med tanken om at starte en »VHF-UHF-DX-gruppe« i stil med HF-folkenes »Danish DX-society«. Er det en idé der skal arbejdes videre med?
   JA: 75%
   NEJ: 5%
   Besvarelsesprocent: 80

»Der mangler mulighed for kontakt mellem de aktive og VHF-udvalget. Spørgeskemaer er godt, men møder i de enkelte kredse er bedre! Disse kunne tænkes etableret sammen med en eventuel DX-gruppe«. (1DOQ) - »Det var måske en god idé, men i så fald bør der også være et optagelses kriterium som på HF, f.eks. 100 locatorer, konfirmeret med QSL«. (1LO). »Eventuelt med 20 bekræftede eller kørte lande, som optagelseskriterium, men et bestemt antal for at bevidne operatørens seriøsitet«. (1IZB) - »Da jeg, som du ved er sekretær i FK2 (jeg har ikke noget skriftligt om at FK2 er nedlagt, men måske skulle jeg nærlæse OZ!) har jeg stadig en fornemmelse af gruppearbejdets betydning, så måske kunne det være på tide at få skabt en »Danish VHF-UHF-DX-gruppe«. (8T)* (*FK2 = Forsøgskreds 2, dannedes i 1932 med det formål at indhøste og samle så mange erfaringer som muligt med hensyn til de ultrahøje frekvensers egenskaber. Red.).

- Vi må se at få organiseret gruppen snart, eftersom der jo er Region 1 møde næste april. Til dette møde er der en del forslag som nok kunne trænge til at blive luftet i et lidt større forum end VHF-udvalget. Der kunne eksempelvis holdes et møde øst og et vest for Storebælt. Hvem vil være med til at organisere det, og hvordan?

ØVRIGE KOMMENTARER

»Jeg synes der mangler et magasin/blad, der indeholder almen oplysning, nemme konstruktioner og frem for alt noget for begyndere og viderekomne, ikke som et vist tysk blad, der efterhånden kun beskæftiger sig med frekvenser over 1 GHz. Dette blad/magasin skal også henvende sig til D-amatører«. (XXX) - EDR har i Region 1 foreslået et VHF-UHF magasin på engelsk med oversættelser af VHF-UHF artikler fra Region 1's medlemsblade. Forslaget har allerede udmøntet sig i et internt Region 1 blad, men vi arbejder alligevel videre med den oprindelige idé

»VHF-udvalget bør påtale FM/PM-trafik under 144,500«. (3SW).

- Ja, det findes der også mulighed for, men det kræver at man henvender sig til VHF-udvalgets formand med en konkret klage, der så vil blive udmøntet i en skrivelse til rette vedkommende.

»Der mangler en aktivitet, der kunne gøre de tester bedre. F.eks. kunne man en gang hver 14. dag etablere et info-net hvor man kunne checke ind, evt. med samme formål som 14 MHz, men med lokal styring Syd-, Midt- og Nordjylland, Fyn o.s.v. for at prøve at højne aktiviteten«. (2GZ) - Det var måske noget for V-U-S-E-DX-gruppen at organisere, når den bliver dannet.

»Rigtige radioamatører overholder båndplanerne!« (1ICG) - »Jeg synes der manglede et spørgsmål: Er du fortsat interesseret i Locator-toplisten i OZ? Synes du at det er værd at overveje en Loc-topliste, hvor kun bekræftede forbindelser tæller?« (1GMP) - »Hvornår går man i »OZ« over til opgørelse af toplisterne efter

systemet med QSL-bekræftede kontakter?« (3GW). - Hidtil har vi valgt at mene, at der i »OZ« ikke finder noget snyderi sted. Den uformelle metoder er også meget nemmere at administrere - for alle! Kommentarer til dette og de andre emner udbedes.

Tak for de mange kommentarer og undskyld hvis nogen af citaterne er forkortede. Det er nødvendigt af pladshensyn.

OZ7IS, Ivan

Båndrapporter

Sporadisk E, 144 MHz

OZ1IPU i Sæby har sendt en oversigt over hvad han har kørt på Es i løbet af 1986. John opnåede at være med i ialt 5 åbninger. Følgende blev kørt:

7.6. kl. 1730-1735 UTC: IøUZF (JN63), IKøBZY (JN61).

2.7. kl 1533-1632 UTC: UT5JAX (KN64), UB5JIW (KN75), UB5GIX (KN66), UT4JWD (KN64), RB5GK (KN66), UB5JJ (KN74), YO4AVL (KN44).

8.7. kl. 1535-1806 UTC: UB5QDM (KN77), UA6LJV (KN97), RB5EEZ (KN88), RB5BU (KN78), UA6BDC (KN96), UB4EWU (KN88), UB5ED (KN78), UB5ICR (KN87), UB4IZY (KN98), RB4IYF (KN98), **RA6AAB (KN94) ODX: 2452 km!,** RB4IXA (KN87), UA6LU (KN97), RB4ICI (KN87), RB5LAA (KN89), RB5LGX (KO7ø), UY5OE (KO8ø), UB5LHJ (KN89), RB4ICH (KN87), UT4JWD (KN64) UT5JAX (KN64), UB5GDQ (KN66), UB5CDZ (KN58), RB5GU (KN66), UB5EQS (KN67), RB5ZFN (KN57), UB5EAG (KN68), RB5GEZ (KN66), RB5NDD (KN48), RB5CCO (KN59), UO5OX (KN46). Hørt: **UL7AA??**

4.8. kl. 0905-0907 UTC: F9HS (JN13).

20.9. kl. 0804-0830 UTC: IW9AQS (JM67), IøXKD (JN52), IW1AKP/p/IF9 (JM67), IW9AUP (JM67), IøEIO (JN61), IT9XJJ (JM68) og IWøAXK (?).

Ovennævnte QSO'er er kørt med en rig bestående af: Yaesu FT480 + PA 100 watt og 2 × 6 elem. 5HF + preampl.

EME, 144 MHz:

Fra OZ2GZ er der modtaget følgende rapport om **OZ1EME's** seneste EME-aktivitet:

Følgende nye lande og stationer blev kørt i ARRL's EME-contest i oktober 86 samt i august og september måned:

10.8.: 9H1BT, 31.8.: W4ZD, 21.9.: DL8GP. I EME-contesten: DJ7UD/OE (nyt land), HGøHO, SK2PH, HGøDG/p, HGøIL, W7ID (ny US-stat), K2UYH, AF9Y, I1KTC, SMøMXR, YU1PXA, LA9BM, RA3AX, SMøPYP, WA1OUB, SP5CJT (nyt land), SMøFUO, WA7ADU.

Status pr. 30.10.86: 43 DXCC-lande, 43 US-stater og 258 forskellige stationer.

Satellitter

25 år med amatørsatellitter

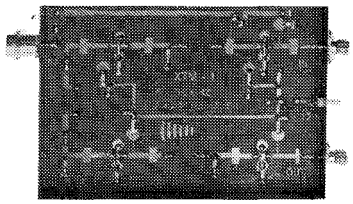
Den 12. december i år var det 25 år siden radioamatørbevægelsens »rumalder« begyndte. På denne dato i 1961 blev nemlig verdens første amatørbyggede satellit sendt i kredsløb om jorden v.h.a. en militær løfteraket fra en raketbase i Californien. Satellitten, der blev døbt OSCAR 1 (Orbital Satellite Carrying Amateur Radio nr. 1), medførte en lille batteridrevet 2 meter sender, der kunne aflevere 140 mW til en simpel antenne, - sålænge batteriet fungerede. Radiosignalet fra rummet ophørte efter få ugers forløb, men da havde mange amatører verden over haft lejlighed til at høre det.

Den første amatørsatellit, der medførte både sender og modtager (transponder) var OSCAR 3, som blev opsendt i marts 1965. Transponderen havde såvel uplink som downlink i 2 m-båndet. Da OSCAR 3 heller ikke var forsynet med solbatterier, ophørte den med at fungere efter 247 omløb, og efter at ialt 176 rapporterede tovejs forbindelser var blevet gennemført via satellittens transponder.

OSCAR 6 var den første af de såkaldte fase 2 satellitter, d.v.s.

QRV på 10 GHz

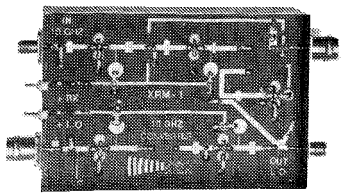
DCoDA har hos SSB-Electronic udviklet dette transvertersystem under anvendelse af den nyeste mikrobølgeteknik.



Senderblander XTM - 1

Styreeffekt 20 mW - 3W (2 m). Output 100 mW (opt. 200 mW). Effekt GaAs-fet, hulrumsresonator etc. ..... **kr. 1890,-**

*



Modtagerblander XRM - 1

Støjtal 2.5 dB! Gain 20 dB. Nødvendigt LO 5 mW på 2556 MHz ..... **kr. 1755,-**

*

Osc. kæde XLO - 1

Udgangsfrequens 2556 MHz (5 mW). Opt. temp. komp af osc..... **kr. 867,-**

desuden ...

Teflon print

SMA-konnektorer

GaAs-fet

Parabolskærme

Effektmåleudstyr op til 12 GHz

Print/byggesæt til 23 og 13 cm transv.

og meget mere ...

ILN service

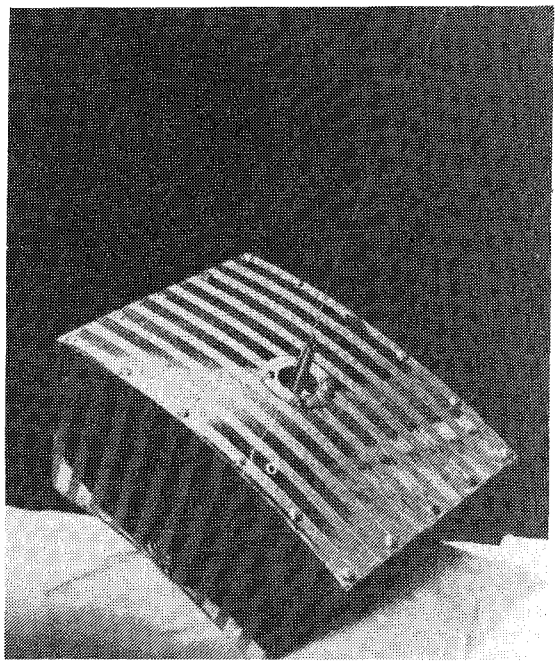
Roskildevej 11 - Tune
4000 Roskilde
Telefon 02 13 61 04
Også aften

OZ9FW

amatørsatellitter forsynet med solbatteri, og placeret i et cirkulært kredsløb i forholdsvis lav højde (op til 1600 km) over jorden. OSCAR 6 blev opsendt i oktober 1972 og fungerede i ca. 5 år. Siden OSCAR 6's opsendelse har der konstant været mindst een aktiv amatørsatellit i kredsløb om jorden.

Med OSCAR 10 blev den såkaldte fase 3-æra indledt, og denne satellit er indtil videre den eneste amatørsatellit, der befinder sig i et Molniya-kredsløb, d.v.s. i en stærkt elliptisk bane med en største afstand fra jorden på mere end 35.000 km. OSCAR 10 har det dog ikke godt for tiden, og det er mere end tvivlsomt om den overlever og bliver anvendelig igen.

Og hvad vil så de næste 25 år byde på? Ja, indtil videre venter vi på OSCAR 10's afløser, der dog tidligst vil blive sendt i kredsløb sidst i 1987. Også den franske ARSENE vil formentlig blive opsendt inden for de næste par år. Herefter er det lidt usikkert hvad, der vil ske, - men en omtale af indholdet i AMSAT's »Phase 4 Technical Study Plan« i amatørnyhedsmagasinet »Amateur Satellite Report« giver dog et fingerpeg om, hvad vi muligvis har i vente. Ifølge artiklen foreslås phase 4 amatørsatellitsystemet at skulle bestå af et par satellitter, benævnt AMSTAR East og AMSTAR West, placeret i geosynkrone omløbsbaner over længdegraderne henholdsvis 47° vest og 145° vest. Som bekendt vil satellitter placeret i geosynkrone baner »stå stille« over det samme punkt på jordens ækvator. De to satellitter vil tilsammen kunne anvendes f.eks. til kontakter mellem Danmark og Australien eller New Zealand. P.g.a. at satellitterne står stille i forhold til stationer på jorden, vil forbindelser kunne opretholdes 24 timer i døgnet uden antennejusteringer. Transponderfrekvensområderne foreslås placeret i 2 m-, 70 cm-, 24 cm- og 13 cm-båndene, og



Verdens første amatørsatellit, OSCAR 1.

OSCAR 10 kredsløbsdata:

		AOS			APOGÆUM			LOS		
Orbit	**dato**	**UTC**	**az**	**MA**	**UTC**	**az**	**el**	**UTC**	**az**	**MA**
2644	18.12	15:13	121	107	16:09	124	6	21:23	81	243
2646	19.12	15:12	115	122	15:27	116	2	20:37	79	241
2647	20.12	08:29	272	245	**	252	3	08:54	212	255
2648	20.12	15:11	109	137	**	110	18	19:50	77	238
2650	21.12	07:32	282	239	**	249	8	08:16	192	0
2650	21.12	15:14	103	153	**	96	12	19:00	75	235
2652	22.12	06:32	285	233	**	244	13	07:35	180	0
2652	22.12	15:22	96	171	**	91	7	18:07	75	231
2654	23.12	15:43	88	193	**	86	2	17:03	77	222
2655	24.12	04:04	278	208	**	230	23	06:12	160	255
2657	24.12	22:34	239	103	23:41	247	1	05:29*	151	255
2659	25.12	20:29	222	72	23:00	239	6	04:47*	144	254
2661	26.12	19:15	212	60	22:19	230	10	04:04*	136	253
2663	27.12	18:15	203	53	21:39	221	14	03:21*	129	253
2665	28.12	17:23	195	49	20:57	211	18	02:38*	123	252
2667	29.12	16:35	186	46	20:18	201	20	01:54*	117	251
2669	30.12	15:52	177	46	19:35	191	22	01:11*	111	250
2671	31.12	15:16	168	47	18:56	180	23	00:27*	105	249
2673	1.1	14:46	158	52	18:12	169	22	23:44	100	248
2675	2.1	14:23	148	58	17:33	158	21	23:00	96	247
2677	3.1	14:09	139	68	16:52	148	18	22:15	91	246
2679	4.1	13:58	131	79	16:11	138	15	21:31	87	245
2681	5.1	13:53	124	92	15:30	129	11	20:46	84	243
2683	6.1	13:50	117	106	14:48	120	7	20:00	80	242
2685	7.1	13:47	111	120	14:08	112	2	19:14	78	240
2686	8.1	07:03	276	243	**	242	3	07:32	214	254
2687	8.1	13:49	105	136	**	101	17	18:26	75	237
2688	9.1	06:02	285	236	**	240	8	06:53	194	255
2689	9.1	13:52	99	152	**	95	12	17:36	74	234
2690	10.1	04:59	287	228	**	230	13	06:13	181	255
2691	10.1	14:00	93	170	**	90	7	16:42	73	229
2692	11.1	03.43	284	215	**	236	19	05:32	170	255
2693	11.1	14:22	84	193	**	78	1	15:35	75	220
2694	12.1	01:27	271	181	**	235	24	04:49	161	255
2696	12.1	20:01	229	76	22:21	246	4	04:07*	152	254
2698	13.1	18:39	218	61	21:41	237	9	03:24*	144	254
2700	14.1	17:36	209	53	20:59	228	14	02:42*	137	253
2702	15.1	16:40	200	48	20:17	219	18	01:59*	130	252
2704	16.1	15:50	192	45	19:36	209	21	01:15*	123	251
2706	17.1	15:04	184	43	18:55	198	23	00:32*	117	251

* : Den følgende dag
** : Apogæum før AOS eller efter LOS

benyttet elementsæt 255
beregnet af OZ8SL

man tænker sig bl.a. transponderen til følgende: Højhastigheds packet-transmissioner, SSB og CW, ATV ved anvendelse af digitaliseret video samt FM (repeater teleport). Endvidere foreslås en beacon til mikrobølgeeksperimenter.

Hvornår disse - i bogstaveligste forstand - højtflyvende planer eventuelt kan realiseres, er naturligvis usikkert, men AMSAT gætter selv på 1990-91. Den satellit-interesserede amatør må altså vente lidt på den helt store revolution, og lade sig »nøje« med RS-5 og RS-7 samt JO-12, - og forhåbentlig inden længe en ny fase 3-satellit.

Reference-omløb, RS-5-, RS-7- og JO-12

	RS-5			RS-7			JO-12		
Dato	Omløb	UTC	Grd.	Omløb	UTC	Grd.	Omløb	UTC	Grd.
19.12.	22013	0:52	94	22079	0:11	91	1594	0:26	234
20.	22025	0:47	94	22091	0:01	90	1607	1:30	254
21.	22037	0:42	94	22104	1:50	119	1619	0:38	245
22.	22049	0:36	95	22116	1:41	118	1632	1:41	265
23.	22061	0:31	95	22128	1:31	117	1644	0:49	256
24.	22073	0:26	95	22140	1:21	116	1657	1:52	276
25.	22085	0:20	95	22152	1:12	115	1669	1:00	267
26.	22097	0:15	95	22164	1:02	114	1681	0:08	258
27.	22109	0:10	95	22176	0:52	113	1694	1:12	278
28.	22121	0:04	96	22188	0:43	112	1606	0:20	269
29.	22134	1:58	126	22200	0:33	112	1719	1:23	289
30.	22146	1:53	126	22212	0:23	111	1731	0:31	280
31.	22158	1:48	126	22224	0:14	110	1744	1:34	300
1.1.	22170	1:42	126	22236	0:04	109	1756	0:42	291
2.	22182	1:37	127	22249	1:53	138	1769	1:46	311
3.	22194	1:32	127	22261	1:44	137	1781	0:54	302
4.	22204	1:26	127	22273	1:34	136	1793	0:02	293
5.	22218	1:21	127	22285	1:24	135	1806	1:05	313
6.	22230	1:16	127	22297	1:15	134	1818	0:13	304
7.	22242	1:10	128	22309	1:05	133	1831	1:17	324
8.	22254	1:05	128	22321	0:55	133	1843	0:24	315
9.	22266	0:59	128	22333	0:46	132	1856	1:28	335
10.	22278	0:54	128	22345	0:36	131	1868	0:36	326
11.	22290	0:49	128	22357	0:26	130	1881	1:39	346
12.	22302	0:43	128	22369	0:17	129	1893	0:47	337
13.	22314	0:38	129	22381	0:07	128	1906	1:51	357
14.	22326	0:33	129	22394	1:56	157	1918	0:59	348
15.	22338	0:27	129	22406	1:47	156	1930	0:06	339
16.	22350	0:22	129	22418	1:37	155	1943	1:10	359
17.	22362	0:17	129	22430	1:27	154	1955	0:18	350
18.	22374	0:11	130	22442	1:18	153	1968	1:21	10

RS-5: omløbstid: 119.55317 min., increment: 30.015306° W
RS-7: omløbstid: 119.19309 min., increment: 29.925196° W
JO-12: omløbstid: 115.65582 min., increment: 29.240022° W

Contestrapporter

v/OZ1FMB, Georg Landbo, Fasanvej 7, 7190 Billund

Aktivitetstesten

November-testen gav følgende resultat:

Klasse 1 - 144 MHz single

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ1DOQ/P	JO64	93	37	33700
2	OZ1KLU	JO46	41	20	13572
3	OZ8RY	JO65	22	16	8713
4	OZ1LJZ	JO55	56	18	8635
5	OZ1JXY	JO46	32	15	8264
6	OZ1LKG	JO46	27	14	8159
7	OZ1JPT	JO64	34	15	7674
8	OZ1RH	JO65	37	13	6291
9	OZ1FHU	JO55	42	12	5989
10	OZ1JXH	JO47	21	13	4869
11	OZ1GER	JO65	14	7	4421
12	OZ8QD/A	JO66	23	9	4373
13	OZ1QZ	JO45	19	10	3993
14	OZ1HPS	JO45	19	9	3685
15	OZ6BL	JO65	19	7	2551
16	OZ8KU	JO56	8	5	1548

Klasse 2 144 MHz multi

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ5DD	JO45	80	25	26160
2	OZ4EDR	JO75	42	30	22973
3	OZ4HAM	JO75	38	24	16423
4	OZ1KLB	JO55	50	18	13752
5	OZ1ALS	JO44	52	15	11214
6	OZ1GDI	JO65	42	17	8272
7	OZ7HVI	JO65	44	14	6209
8	OZ3FYN	JO55	50	11	5891
9	OZ9EVA	JO57	13	9	2612
10	OZ7RD	JO56	15	8	2148

Klasse 3 - 432 Mhz single

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ1FYW	JO75	28	15	9829
2	OZ1HRA	JO46	32	21	9803
3	OZ1KLU	JO46	28	15	7808
4	OZ1CFO	JO47	26	15	6789
5	OZ1JPT	JO64	21	9	4504
6	OZ7IS	JO65	21	11	3658
7	OZ3ZW	JO54	20	10	3075
8	OZ7TA	JO65	7	4	886

Klasse 4 - 432 MHz multi

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ1GMP	JO56	22	13	5074
2	OZ4HAM/A	JO75	19	9	4868
3	OZ4EDR/A	JO75	18	11	4617
4	OZ3FYN	JO55	1	1	105

Klasse 5 - Microbølge single

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ7LX	JO55	19-0	10	3268
2	OZ1KHW	JO57	11-0	6	2695
3	OZ1FJJ	JO45	13-0	7	2118
4	OZ7IS	JO65	20-2	8	2053
5	OZ1ABE	JO65	16-3	5	1789
6	OZ1CFO	JO47	7-0	6	1580
7	OZ5BZ	JO45	9-0	6	1479
8	OZ5DI	JO65	14-0	6	1398
9	OZ1KLU	JO46	7-0	4	1031
10	OZ3ZW	JO54	6-0	3	742
11	OZ1QZ	JO45	7-0	2	396
12	OZ2TG	JO65	6-2	1	252
13	OZ7TA	JO65	6-0	1	184
14	OZ1GER	JO65	2-0	1	127

Klasse 6 - Microbølge multi

Nr.	Call	QTH	QSO	Loc	Point
1	OZ4EDR/A	JO75	6-0	4	1804
2	OZ1GMP	JO56	6-0	4	852

Resultatliste fra SSA's Maj Contest 1986

144 MHz single operator

1	SM7LXV	JO65	94	29570
2	SM5BEI	JP90	68	21015
3	OH1ZAA	KP01	73	19929
4	OZ5DI	JO65	73	19390
5	OZ5GN	JO46	50	19124
11	OZ6TY	JO55	44	11959
12	OZ1LJZ	JO55	47	11720
21	OZ1JVX	JO46	20	7133
30	OZ8RY	JO65	20	4628
32	OZ1KYM	JO45	15	3785
37	OZ8KU	JO56	16	2600
38	OZ1HJB	JO65	26	2491

144 MHz Multi operator

1	SM7AED	JO66	145	65356
2	OZ5UKW	JO55	178	56879
3	OZ1ALS	JO44	155	35839
9	OZ5HAM	JO75	33	9868

144 MHz Portable/Multi operator

1	OZ1FOW/P	JO64	272	87519

Checklog:
OZ3IG, OZ8T, SM0BVQ, SM1BSA, SM3RLJ, SM4PG, SK5EU, SM7VB.

Diskvalificerede:
OH2NDM, OZ1HPS, OZ3FYN, OZ7HAM, OZ7HVI, SM1LPU, SM1MUU, SM3KJB, SM5FHF, SM7PTZ.

432 MHz Single operator

1	OZ1KLU	JO46	48	18135
2	OZ9PZ	JO46	45	16474
3	OZ3ZW	JO54	52	10272
5	OZ1JPT/P	JO64	34	7972
18	OZ5GN	JO46	2	105

432 MHz Multi operator

1	SK0NZ	JO99	33	7470
2	OZ5HAM	JO75	21	7056
3	OZ5UKW	JO55	9	1960

Checklog:
OZ8T, SM1BSA, SM4PG.

Diskvalificerede:
SM1LPU, SM1MUU, SM5FHF, ASP?

1296 MHz Single operator

1	OZ3ZW	JO54	11	1452
2	SM5BEI	JP90	4	1057
3	OZ5DI	JO65	2	353

Checklog:
SM1BSA, SM4PG.

Diskvalificerede:
SM5FHF.

Kommentarer:
Mange undrer sig måske over det store antal der er diskvalificerede, men det er ikke så underligt, for når man ikke udfylder sine log som der står i testreglerne, så kan loggen ikke godkendes.

Blandt disse logs var der 5 stk. som ikke havde angivet egen locator, 3 stk. som ikke havde skrevet QSO-nummer, 3 stk. som ikke havde fulgt pointreglerne. Desuden 1 stk. som ikke ved hvad hans call er og 1 stk. som sendte noget som så ud som et »kort register« dvs. i bogstavorden.

Som I ser, er det ikke altid let at være testleder.

SM0FSK, Peter

Resultat fra NRRL's VHF Contest 1986

144 MHz single opr.

Nr.	Call	Loc	QSO	Point
1	SM7LXV	JO65	117	34813
2	OZ1KLU	JO46	68	25422
3	OZ1DSK	JO44	61	22170
4	OZ1LO	JO55	61	20585
5	OZ1FBV/A	JO54	65	20207
8	OZ8YB/A	JO55	47	11113
14	OZ/DC1ZN	JO75	20	7000
16	OZ1JVX	JO46	15	6297
19	OZ1KYM	JO45	16	3939
32	OZ8KU	JO56	6	941

Ialt 39 deltagende log i denne klasse.

144 MHz Multi opr.

Nr.	Call	Loc	QSO	Point
1	SM7AED	JO66	135	55371
2	OZ5HAM/P	JO75	152	51974
3	SM7BQ/6	JO66	135	44884
4	OZ4EDR	JO75	86	33753
5	OZ1KLB	JO55	107	31742
7	OZ8ERA	JO66	71	24094
8	OZ1ALS/P	JO44	78	16470
13	OZ5ESB/A	JO45	42	10396

Ialt 18 deltagende log i denne klasse.
(Den komplette resultatliste kan mod frankeret svarkuvert rekvireres fra OZ1FMB).

Regler for OK-juletest

Dag/tid: 26. december 0700-1600 UTC.
Bånd: Alle bånd over 144 MHz.
Rapport: RS(T) + løbenummer og LOCATOR.
Point: 1 point/km.
Log: Region 1 typen. Skal indeholde dato, tid, call, sendt og modtaget rapport samt point. Husk summary sheet.
Sendes til: Central Radio Club, Vlnita 33, 147 00 Praha 4, Czechoslovakia.

Regler for Aktivitetstesterne 1987 på VHF/UHF/SHF i 1987

1. Deltagere:
Testen er åben for alle licenserede radioamatører i Danmark. Multioperatørstationer kan deltage, når der kun anvendes eet kaldesignal under testen.

2. Testsektioner:
Testen afvikles i følgende 6 klasser:
1. 144 MHz single
2. 144 MHz multi
3. 432 MHz single
4. 432 MHz multi
5. Microbølge - single
6. Microbølge - multi

Som signaloperatørstation regnes den station, hvor det kun er kaldesignalets indehaver, der deltager aktivt i testen.

Som multioperatørstation regnes klubstationer og alle andre.

3. Dato:
Testerne afvikles i tre afdelinger således:
144 MHz - 1. tirsdag i måneden.
432 MHz - 1. torsdag i måneden.
Microbølge - 1. mandag i måneden.

4. Tidspunkt:
Alle tre afdelinger køres fra kl. 1800 til 2200 GMT.

5. Kontakter:
Hver station må kun tælle med som pointgivende een gang på hvert bånd, hvadenten den er -/a, -/p, eller lignende. Eventuelle dubletkontakter må ikke slettes i loggen, men føres som normal QSO, dog med 0 (nul) point, og tydeligt afmærket som dublet. Kontakter via repeatere er ikke pointgivende. Region 1 båndplanerne skal overholdes.

6. Modulation:
Alle modulationsarter er tilladt.

7. Rapport: Der udveksles RS(T) rapport efterfulgt af »locator« til bestemmelse af stationens placering.

8. Pointgivning:
Der gives 1 point pr. km.

I Microbølgeafdelingen (om mandagen) regnes der med muiltiplier således, at der gives multiplier for hver GHz.

1 GHz = point × 1
2 GHZ = point × 2
3 GHz = point × 5
10 GHz = point × 10

Yderligere gives der i alle tre afdelinger 100 bonuspoint for hver ny locator-square (felt), der er kørt (JO65, JO45, JN45 osv.).

Har du f.eks. kørt 10 forskellige locator-squares i en test, giver det altså 10×100 = 1000 bonuspoint.

9. Log:
Det anbefales at bruge EDR's standard VHF/UHF/SHF Contest-log. Log-format A4. Loggen skal minimum indeholde følgende kolonner i nævte rækkefølge (fra venstre mod højre): Dato/tid i UTC/GMT, modstationens kaldesignal, sendt rapport, modtaget rapport, modstationens locator, point, multiplier/bonus samt en tom kolonne. For Microbølgeklassen skal der desuden være en kolonne med oplysning om den anvendte frekvens.

Endvidere SKAL der for hver indsendt log være en forside (summary sheet), hvor der gives følgende oplysninger: Det benyttede CALL, NAVN og ADRESSE på 1. operatøren, KLASSE, (se pkt. 2), LOCATOR, antal QSO, antal forskellige SQUARES, samt total POINTSUM.

Hvis der køres som multiopr. da også kaldesignaler på medoperatørerne.

Nederst på summary sheet underskriver 1. operatøren (ansvarshavende for det benyttede call), der samtidig attesterer, at deltagerne udregner selv deres point.

10. Bedømmelse:
Deltagere der med fuld overlæg tilsidesætter reglerne vil blive diskvalificeret. Mindre fejl/overtrædelser vil resultere i reducering af point. Fejl i modt.call, rapport og/eller locator vil reducere point for begge stationer efter følgende skala:

1 fejl ÷25%, 2 fejl ÷50% og 3 fejl eller mere i samme QSO vil resultere i ÷100% (sletning af QSO).

11. Diplomer:
For at vinde aktivitetstesten 1987 skal man have deltaget i mindst 10 tester.

Kun de 10 bedste tester medregnes i årsresultatet. Har man deltaget i flere, slettes de dårligste resultater.

For at opnå notering i årsresultatet, skal man have deltaget i mindst 4 tester.

De tre bedst placerede i hver klasse vil få tilsendt EDR's Contest-diplom.

12. Indsendelsesfrister:
De korrekt udfyldte log med summary sheet SKAL VÆRE FREMME ved EDR's VHF- Contest-manager SENEST den 15. i hver måned, hvor testen er kørt.

For sent modtagne logs kommer ikke med i resultatlisten.

Bemærkning:
Der er efterhånden mange, der bruger computere til udregning og udskrivning af logs - det er også i orden, når blot du bemærker hvad der står i reglerne pkt. 9 - udfyldelse af log.

Det vil lette managerens arbejde en del hvis alle vil være lige omhyggelige på dette punkt - også i de subregionale tests.

Bemærk ligeledes hvad der står i reglerne pkt. 10 og 12.

I VHF/UHF/SHF Aktivitetstesterne laves der igen i år en speciel resultatliste for de EDR lokalafdelinger, der deltager i aktivitetstesterne i løbet af året.

Alle lokalafdelinger, der deltager i aktivitetstesterne er automatisk med i denne lokalafdelingskonkurrence. Det er tilladt at bruge afdelingens eventuelle test-kaldesignal.

Der udstedes diplom til bedste afdeling på hhv. 144 MHz, 432 MHz og Microbølgebåndene. Eventuelle præmier kendes endnu ikke.

Regler for AGCW-DL VHF-UHF Contests i 1987.
Tid:
1. januar (nytårsdag)
1600-1900 UTC 144,010-144,150 MHz
1900-2100 UTC 432,010-432,150 MHz

3. lørdag i marts
1600-1900 UTC 144,010-144,150 MHz
1900-2100 UTC 432,010-432,150 MHz

4. lørdag i juni
1600-1900 UTC 144,010-144,150 MHz
1900-2100 UTC 432,010-432,150 MHz

4. lørdag i september
1600-1900 UTC 144,010-144,150 MHz
1900-2100 UTC 432,010-432,150 MHz

Deltagere:
Alle licenserede amatører og SWL's - kun single opr.

Opkald:
»CQ AGCW TEST«.

Klasser:
A = under 3,5 watt output.
B = under 25 watt output.
C = over 25 watt output.

Rapport:
RST + løbenummer/klasse/locator.
Eks.: 579004/A/JO31PK. Skråstreger skal også sendes!

Point:
QSO klasse A med klasse A = 9 point
QSO klasse A med klasse B = 7 point
QSO klasse A med klasse C = 5 point
QSO klasse B med klasse B = 4 point
QSO klasse B med klasse C = 3 point
QSO klasse C med klasse C = 2 point

Multiplier:
Hvert ny locatorsquare (eks.: JO31) giver 1 multiplier.
Hvert DXCC-land giver 5 multipliers.
Eget land og egen locatorsquare tæller også.

Totalpoint:
QSO-point × multipliers.

Generelt:
Testerne på 2 mtr. og 70 cm vil blive vurderet seperat, så det er altså muligt at deltage på et enkelt bånd alene. I testperioden må klasse og QTH ikke ændres. QSO via aktive transpondere og repeatere tæller ikke.

Hvis QSO-partneren ikke giver komplet contest-rapport giver QSO'en 1 point.

SW log's:
Hver station må kun logges een gang.

Indsendelsesfristen er den sidste dag i den følgende måned! og logs sendes til:
Herbert Aschhoff, DF7DJ, Bergkamener Str. 76,
D-4708 Kamen.

Bemærk:
UK's juletest (den nordiske) er ikke samme dato som det plejer men *den 28. december 1986.* Det skyldes, at arrangørerne vil have testen liggende på en søndag.

Det skal dog bemærkes, at den czechoslovakiske juletest afvikles som normalt den 26. december.

Husk:
- OK juletest den 26, december.
- UK7's juletest den 28. december.
- Aktivitetstesten på UHF den 1.januar.
- **H**appy **N**ew **Y**ear Contesten på CW den 1. januar.
- Aktivitetstesten på Microbølge den 5. januar.
- Aktivitetstesten på VHF den 6. januar.
- og alle de andre tester i 1987.

Til slut vil jeg gerne ønske alle en rigtig glædelig jul samt et godt og radio-aktivt nytår.

73 de OZ1FMB, Georg

NYHED

Årets julegave

TRANSISTORRADIO

ESKA 33 AM-SSB-FM

- ★ Frekvensområde 150-29999 kHz. 87.5-108 MHz.
- ★ 5 indstillingsmuligheder. Direkte indtastning fra keyboard, auto scanning, manual scanning, memory recall og manual tuning.
- ★ Indbygget ur og alarm.
- ★ 14 hukommelser.
- ★ Stereo på FM.
- ★ Indsøvnings automatik.
- ★ Separat bas og diskant kontrol.
- ★ Variabel RF gain.
- ★ Indbygget BFO for kontrol af SSB.

Alt dette og meget mere!

Ring eller skriv efter udførlig data

PRIS KR. 1995,- INCL. MOMS.

Vore telefoner svarer hele døgnet. Efter normal lukketid kan De benytte vor automatiske telefonsvarer.

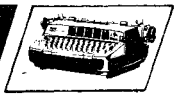
BETAFON

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V · TLF. 01 31 02 73

73 OZ5JV Klaus, OZ1FXP Kim, OZ1EMZ Max, OZ1GPG Lissie, OZ5AB Arne og Andrea

Redaktion: OZ1AKD, Karsten Jensen,
Højmarksvænget 56, 8600 Silkeborg, tlf. 06 - 81 30 96.

RTTY



Efterlysning
OZ1XX bor for øjeblikket i Hamburg og er meget interesseret i at blive QRV med RTTY. Han har allerede en TU-82 converter samt en Siemens T-1000 fjernskriver. Han mangler kun ledningsforbindelserne til maskinen. Kan du hjælpe ham? I så fald bedes du kontakte OZ3SK, Egon Gadebjerg, Højmarksvej, 8700 Horsens.

FAX
De to sidste numre af det tyske »RTTY« indeholder en interessant artikel om Wefax, vejrkort etc. via Fax. Systemet fungerer via en computer og der kan laves udskrift på en matrix-printer. Der er et relativt simpelt diagram til en demodulator, og der er nævnt eksempler på frekvenser, hvor der kan findes kommercielle Fax-stationer. Artiklen er oprindeligt skrevet af W3VF og fandtes i QST 3/1986. Der kan købes print eller printfilm til konstruktionen, så den er lige til at kaste sig over. Programmet kører i maskinkode og der er et komplet program for Apple II. Kopi af den tyske artikel kan fåes ved indsendelse af kr. 11,00 i mærker til RTTY-red.

Packet
Samme RTTY blad bringer desuden omtale af Packet for Apple II. Der er diagram, brugsanvisning etc. Der gælder samme regel som for programmet til 64'eren, at det kan kopieres frit mellem radioamatører. Programmet kan fåes gratis ved indsendelse af en tom diskette til den tyske RTTY-red. Kopi af omtalen kan rekvireres ved indsendelse af kr. 12,00 i frimærker.

For brugere af packet modems type TAPR TNC-1 er der en modifikation der bevirker, at TNC'en kan anvendes med to typer software. Den originale befinder sig i 4 stk. 2764 Eproms med adressebetegnelserne $8000, $A000C000, og $E000.WA8DED har været så snedig at lave et andet program, der benytter sig af adresserne $C000 og $E000. Ændringen er meget simpel.

RTTY-repeater DBOLY
Ind: 144.640 MHz.
Ud: 145.995 MHz.
Modulation: FM.
Skift: 850Hz/omvendt. (Mark = højeste tone).
Lokator: JN49WG. 490 M.O.H.
Sendeeffekt: 10 W.
Baudrate: 45,45 baud.

Repeateren startes op med »SGSGSGSG DBOLYKKKK«. Hvis indgangsfrekvensen passer inden for ± 400 Hz får man følgende tilbagesvar: En linie »RY«, call og repeaterens QTH. Derefter følger 30 sek. marktone, hvorefter senderen falder helt ud. Dvs. man skal begynde at sende til repeateren indenfor de 30 sek. Ved at sende »SGSGSGSG DBOLYINFO« får man en »brugsanvisning« og med »SGSGSGSGDBOLYRYRY« modtager man 3 linie »RY«, alle afsluttet med »DE DBOLY«. Det er DB6SW Ewald og DK3SH Roland der står for opbygning af stationen. Sidstnævnte er tillige ansvarshavende og kan kontaktes på adressen: Roland Graf, Brenzstrasse 10, D-7170 Schwäbisch Hall, Tyskland.

RTTY
Det føromtalte RTTY er det officielle blad for den tyske RTTY forening.»Deutschen Amateur Fernschreib Gruppe« (DAFG) også kendt som GARTG (German Amateur Radio Teleprinter Group). Der kan tegnes medlemsskab ved indsendelse af DM 60,- til GARTG, 2117 Tostedt, Postcheckamt Essen, konto nr. 222951-438-BLZ:360 10043. (Heraf udgør indmeldelsesgebyret DM 10,-). Medlemsbladet udkommer 6 gange om året og det er i A4 format. Sideantallet er normalt 24 og der er altid gode artikler mv. i bladet. Tryk og lay-out er absolut i top. Teksten er udelukkende tysk.

Frekvenslister
Jeg har netop modtaget den nyeste liste over bøger fra Klingenfuss Publications. Det er DL5WL der står bag udgivelsen af disse meget nyttige lister. Alle bøger er trykt i Off-set, indbundet i blødt omslag og er i formatet 17x24 cm.

Alle oplysninger er baseret på egne observationer, og man kan roligt sige, de er effektive! Et computerstyret system bestryger hele frekvensspektret op til 30 MHz. Gennem en 4 måneders turnus. Alle data, modulationsarter, skift osv. lagres helt automatisk og oplysninger, der er ældre end 15 måneder sorteres automatisk fra. DL5WL fortæller iøvrigt, at man er meget velkommen til at besøge ham, hvis man er interesseret i at bese vidunderet. Det vil føre for vidt at give en detaljeret beskrivelse af de enkelte bøger, men en fyldestgørende omtale kan fåes ved henv. til DL5WL. Bøgerne kan evt. skaffes via bibliotekerne og ISBN numrene er nævnt. Alle priser inkluderer porto.

Guide to Radioteletype Stations, 13. udgave, ISBN 3-924509-87-5. Pris DM 60,-. Den indeholder bl.a. 14817 frekvenser over stationer, der er lyttet i 1986. Heraf er 31 % RTTY og 3 % FAX. Der er mange oplysninger om internationale regler, Q og Z forkortelser, Sinop og Sinpfemo koderne, pressebureauer, sendetidspunkter osv. Ganske enkelt alle oplysninger om stationer, der benytter området 9 kHz t.o.m. 30 MHz. Der kan mod betaling af DM 25,- fåes supplement service, dvs. der tilsendes oplysninger om nye frekvenser etc.

Air and Meto code manual 9. udgave ISBN 3-924509-39-5, pris DM 50,-. Detaljeret beskrivelse af WMO GTS (WORLD Meteorological Organization Global Telecommunication System), der opererer via RTTY og FAX. Der er meget gode beskrivelser af de specielle koder som f.eks. Pilot ship, Rofor, Synop, TE, MP, TEMP, DROP, TEMP SHIP etc. De sidste er f.eks. af stor betydning for de amatører, der benytter VHF/UHF, idet man via disse oplysninger kan forudsige temperatur inversioner, der muliggør DX. Observationerne er sket med over 10.000 meteorologiske stationer. Der er indgående omtale af sol- og geofysiske data o.m.a.

Guide to Faksimile Stations, 6. udgave ISBN 3-924509-66-2, pris DM 30,-. Denne indeholder bl.a. 346 frekvenser fra VLF til UHF over FAX stationer modtaget i 1986. Frekvenser, kaldesignal, navn, ITU symboler, tekniske parametre mm, alt er angivet. Desuden en liste over udstyr fra markedet der kan anvendes ved modtagelse af FAX og meteorologiske satellitter, dokumenteret med billeder og forhandleradresser. Grundig omtale af den nødvendige teknik for modtagelse af FAX, osv. Forkortelser, adresser, CCITT og WHO test kort mangler naturligvis heller ikke.

Guide to Former Utility Transmissions, 2. udgave, ISBN 3-924509-62-X, pris DM 25,-.

Denne manual er baseret på optegnelser fra 60'erne frem til idag. Den giver et meget representativt udsnit og er god som en back up for identifikation af diverse stationer, satellit frekvenser, mm. Alle typer stationer, også RTTY/FAX er nøje angivet.

Radioateletype code maunal, 9. udgave, ISBN 3-924509-93-X, pris DM 25,-. Meget systematisk beskrivelse af telegraf transmissioner, kommercielle modulationsarter, bl.a. VHF (Voice Frequency Telegraphy), alle RTTY og CW alfabeter, såvel standard som ikke standard. - Har du f.eks. altid ønsket at kunne sende ikke standard CW på hebræisk eller japansk, ja, så findes det også i bogen! Alle specifikationer for ARQ, maritim mobil service, Sitor, Amtor, Selcal procedurer, Navtex.

Magnetic tape Recording of Modulation Types, pris DM 20,-. Her er et lydbånd med masser af eksempler på modulationstyper, CW, RTTY, FAX, Sitor/Amtor mv., alt sammen med forskellige skift og hastigheder.

Som special tilbud kan man købe alle bøger incl. bånd for DM 200,-. Henvendelse til Klingenfuss Publications, Hagenloher str. 14, D-7400 Tuebingen, Tyskland.

Det var så de sidste bevingede ord for i år. Spaltens læsere ønskes en glædelig jul og et godt nytår og som altid er forslag, indlæg osv. meget velkomne - også i 1987!

Resultater 16 SARTG RTTY contest

Class A Single Operators — *Multipliers*

Nr.	Call.	QSO	Points	3.5	7.0	14	21	28	Total score
1.	G4SKA	245	2745	15	17	37	10	1	219.600
2.	I7FKO	267	2765	10	17	36	13	3	218.435
3.	HB9HK	230	2580	13	8	45	11	5	211.560
4.	SM5FUG	215	2330	16	11	43	9	8	202.710
5.	EA5FKI	166	1770	14	7	35	17	6	139.830
6.	WB5HBR	207	2270	-	6	48	1	1	127.120
7.	FM5CD	201	2415	-	-	52	-	-	125.580
8.	IS0MVE	172	1950	-	12	38	4	-	105.300
9.	I0ZSG	185	2000	-	-	43	7	-	100.000
10.	IN3ZUG	157	1675	1	-	51	7	-	97.825
11.	I2VXJ	122	1300	7	8	36	11	4	85.800
12.	W2FG	128	1740	-	-	44	-	-	76.560
13.	LA7AJ	127	1490	-	-	40	7	1	71.520
14.	OH2BDN	132	1270	1	-	35	7	-	54.610
15.	OK2FD	87	965	11	6	26	2	1	44.390
16.	CT4KO	96	975	1	1	29	9	2	40.950
17.	W2JRG	97	955	-	-	39	-	-	37.245
18.	I0KKY	105	1105	-	-	32	-	-	35.360
19.	CT1BRG	78	765	1	4	27	10	2	33.660
20.	Y39TO	83	835	1	4	28	5	1	32.565
21.	PA3DBS	100	1180	-	-	27	-	-	31.860
22.	VE1ASJ	89	1045	-	-	30	-	-	31.350
23.	DJ1XT	74	945	-	-	32	-	-	30.240
24.	OZ2CJ	69	715	12	-	24	5	1	30.030
25.	SP2UUU/1	93	980	-	6	23	1	-	29.400
26.	K6WZ	82	800	1	5	30	-	-	28.800
27.	Y21RO/A	68	685	11	5	23	1	-	27.400
28.	OH2BUQ	78	780	-	-	28	6	-	26.520
29.	IV3UT	63	625	2	3	25	8	2	25.000
30.	OH2BYL	67	705	-	-	24	10	-	23.970
31.	SM7BGE	72	710	10	1	20	1	-	22.720
32.	SM4AIO	58	570	7	5	20	5	-	21.090
33.	GW3EHN	60	635	7	-	18	5	2	20.320
34.	DF5BX	59	615	11	-	19	2	-	19.680
35.	K8CV	55	610	-	-	32	-	-	19.520
36.	SM7ABL	50	510	9	3	17	3	4	18.360
37.	DF8WX	53	565	3	-	24	4	-	17.515
38.	KA1LMR	41	545	-	-	28	-	-	15.260
39.	YA3ZO/2	42	440	1	1	24	1	-	11.880
40.	KL7PG	38	420	-	-	22	-	-	9.240
41.	KJ4XP	46	405	-	-	22	-	-	8.910
42.	OZ7XE	40	400	-	-	14	5	3	8.800
43.	F6BVB	45	450	-	1	17	-	-	8.100
44.	W5SL	27	335	-	-	22	-	-	7.370
45.	LA7SP	29	350	-	-	21	-	-	7.350
46.	Y23VP	24	345	-	-	18	-	-	6.210
47.	EA3AW	25	265	-	-	15	3	-	4.770
48.	ZL2AKI	21	270	-	-	9	6	-	4.050
49.	SP3XR	25	265	-	-	13	-	-	3.445
50.	OH1TD	24	245	-	-	12	-	-	2.940
51.	YU3MJ	15	150	-	-	14	-	-	2.100
52.	W8LNK	16	175	-	-	12	-	-	2.100
53.	PA0YN	19	190	-	-	10	-	-	1.900
54.	SM4CMG	13	135	4	-	7	1	1	1.755
55.	DK5KJ	16	160	-	-	10	-	-	1.600
56.	SM0KV/0	14	140	-	-	-	10	-	1.400
57.	OH7AI	12	130	-	-	9	-	-	1.170
58.	PA0KHM	13	135	-	-	8	-	-	1.080
59.	SM4CJY	14	140	-	-	7	-	-	980
60.	Y31MB	10	100	6	-	2	-	-	800
61.	SP7LIL	14	70	-	-	10	-	-	700

Class B Multi Operators — *Multipliers*

Nr.	Call.	QSO	Points	3.5	7.0	14	21	28	Total score
1.	LZ2KIM	290	3260	11	16	50	16	4	316.220
2.	WA7EGA	244	2775	2	13	59	1	1	210.900
3.	OH2AH	201	2120	14	9	42	6	-	150.520
4.	OH2OT	122	1180	7	6	27	5	1	54.280
5.	YU2CRS	80	815	9	8	22	-	-	31.785
6.	SK6NP/6	23	230	-	-	10	-	-	2.300
7.	SP2ZD/1	6	55	-	1	5	-	-	330

Class C SWL Operators — *Multipliers*

Nr.	Call.	QSO	Points	3.5	7.0	14	21	28	Total score
1.	OH-1))	236	2410	14	18	57	17	7	272.330
2.	DE2QRV	217	2330	16	13	51	12	-	214.360
3.	ONL-383	136	1510	6	16	42	1	-	98.150
4.	Y2-2814/m51	121	1330	10	4	38	6	-	77.140
5.	OH2-900	122	1180	7	6	27	5	1	54.280
6.	DE1GMH	84	920	10	-	30	3	-	39.560
7.	Y2-1928/I64	82	900	-	-	34	-	-	30.600
8.	ONL-4003	47	500	-	1	21	1	-	11.500
9.	Y2-7684/O42	33	320	-	-	19	-	-	6.080
10.	JA1-7777	10	105	-	-	6	-	-	630

Check Logs. LA3VP - FG/W1QU/FS - OZ1CRL.

The 16th SARTG World-Wide RTTY Contest 1986

World Top Score

Single Operator Top Five

Class A.

G4SKA	219.600
I7FKO	218.435
HB9HK	211.560
SM5FUG	202.710
EA5FKI	139.830

Multi Operator Top Five

Class B.

LZ2KIM	316.220
WA7EGA	210.900
OH2AH	150.520
OH2OT	54.280
YU2CRS	31.785

SWL Operator Top Five

Class C.

OH-100	272.330
DE2QRV	214.360
ONL-383	98.100
Y2-2814/M51	77.140
OH2-900	54.280

SARTG nytårs-contester 1987

SÅ har vi igen fornøjelsen at invitere alle glade RY'ere til at deltage i SARTG's to populære nytårscontester på HF og VHF, her mødes vi alle for at ønske hinanden et GODT NYTÅR 1987.

Regler for HF: Torsdag d. 1. januar UTC 0800-1100.

Frekvens: 3.5 og 7.0 MHz.

Melding: RST, QSO nummer, navn og godt nytår på eget lands sprog.

Point: 1 point for hver QSO på hvert bånd, samme station må kun kontaktes en gang på hvert bånd.

Multipliers: En multiplier for hvert kontaktet land på hvert land. Som land regnes også prefixciffrene (0-9) i de nordiske lande LA - OH - OZ - SM og TF. Øvrige lande efter DXCC-listen.

Score: Summen af QSO-point x summen af multipliers.

Klasser: A) Single operatør. B) Multioperatør. C) SWL.

OBS: Logs fra Multi operatør stationer skal indeholde navne og kaldesignaler på alle operatører involveret. SWL's bruger samme regler, men baseret på modtagne stationer.

Diplomer: Til de fem bedste i hver klasse, såfremt antallet af QSO's kan godkendes.

Logs: Logs skal være modtaget senest 31. januar 1987, og skal indeholde: Navn, og kaldesignal, bånd, dato, tid i UTC, afsendt og modtaget melding, point og multipliers. Brug separat logblad for hvert bånd, og vedlæg et sammentællingsark som indeholder scoring, klasse, kalde-signal, navn og adresse. Kommentarer modtages meget gerne.

Regler for VHF: Torsdag d. 1. januar UTC 1300-1500.

Frekvens: 2 meter båndet. Kontakter via repeater eller satellit vil ikke kunne medregnes.

Melding: RST, QSO nummer, navn og godt nytår på eget lands sprog. Desuden QRA locator for beregning.

Diplomer: Til de fem bedste.

Scoring: Alle 2-vejs RTTY kontakter vil score i overensstemmelse med følgende afstandsskema:

0- 50 km ..... 1 point
50-100 km..... 3 point
100-150 km..... 5 point
150-200 km..... 7 point
200-250 km..... 9 point

osv. med 2 points tillæg pr. 50 km.

Logs: Samme betingelser som for HF og for begge contester sendes til:

Contest & Award Manager,
Jørgen Dudahl-Lasjon, OZ1CRL,
Egebjergvej 90,
DK 4500 Nykøbing Sj.

Omkring den 16. SARTG World Wide RTTY Contest 1986

Som bekendt er det svært at spå, især om fremtiden, og tak det samme for det, for spådommen fra sidste år om endnu dårligere konditioner i den 16. SARTG W. W. end dem vi oplevede i 1985 blev gjort til skamme.

Der var nemlig rimelige åbninger på de fleste bånd gennem de tre contestperioder, tiden og det lave fluxtal taget i betragtning, og aktiviteten var stor overalt.

Bedst var naturligvis 14 MHz, men også 21 MHz viste sig fra sin pæne side med enkelte åbninger udover Europa, 28 MHz kneb det med, men det skal nok blive bedre til næste år, hvor current solar cykle 21 vil være stigende fra sommeren 1987. 3.5 og 7 MHz var brugbare når de højere bånd var lukkede i de sene timer, men oversøiske stationer klager over for lidt aktivitet på 7 MHz fra Europa.

Der blev ialt indsendt 81 logs, og der er rapporteret kontakter med over 70 lande, hvoraf de 30 er fra Europa. Af oversøiske lande skal der her nævnes: FM7-Martinique, CE-Chile, FS-Saint Martin, HC8-Galapagos Isl., HC-Ecuador, HL-Korea, KH2-Guam, TU-Ivory Coast, (TU2JJ, Bill, kørte langt over 150 QSOs men har desværre ikke indsendt log.) ZL-New Zealand, ZK2-Niue, ZP-Paraguay, 5H3-Tanzania, 5N8-Nigeria, 9V1-Singapore og 9Y4-Trinidad & Tobago.

Den skandinaviske deltagelse var den bedste i flere år, hvilket også er blevet bemærket i flere logs, især var der stor deltagelse fra Finland, stor tak til de mange aktive OH-stationer, ialt er der modtaget logs fra 23 skandinaviske stationer, men der er plads til mange flere. Det ville især være dejligt med større aktivitet fra LA og OZ-lande, og lad det så være mit ønske for den 17. SARTG Worlad Wide RTTY Contest i 1987.

OZ-spot

Packet radio

Der blev lørdag den 15. november afholdt et møde i Odense angående Packet radio. Mødet var indkaldt af OZ8CY.

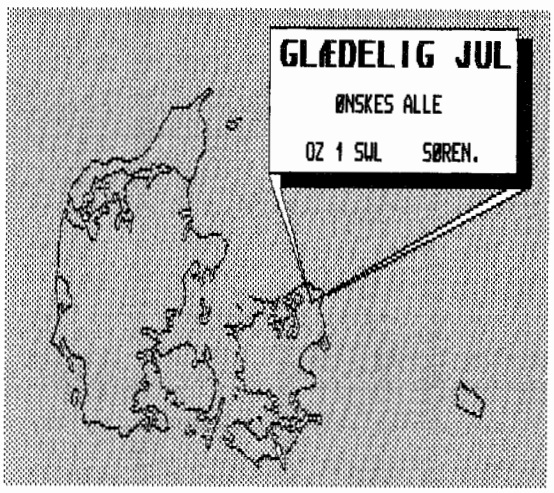
Årsagen til mødet var at det på nuværende ikke er tilladt at anvende PR i sin fulde udstrækning. Formålet var at finde frem til et forhandlingsgrundlag som OZ8CY kunne gå videre med. Der var fremmødt ca. 26 amatører.

Det lykkedes at komme frem til et fornuftigt resultat, som såfremt det kommer igennem ved P&T vil det være muligt at anvende PR som en ny og spændende kommunikationsform. Derudover blev der diskuteret hvorledes man betjener systemet rent praktisk.

Man enedes om at sammenkalde til et nyt møde efter forhandlingerne med P&T, hvor man ville diskutere evt. problemer som kan opstå på et sådant net. Man vil også på dette møde tage stilling til at oprette en interessegruppe for PR. *OZ1BHQ*

Redaktion: OZ1GKW, Søren Westerholm,
Kajerød Vænge 15, 3460 Birkerød.

SWL



I anledning af den forestående jul skal der også herfra redaktionen lyde et GLÆDELIGT JUL og et GODT NYTÅR til alle.

Jeg glæder mig til at høre fra jer i det nye år.

Vy 73 de OZ1GKW/OZ1SWL Søren

Jeg sætter stor pris på dit hus!

OZ4BH, Bent

Statsaut ejdmgl - MDE
Byrlund
(02) 94 12 13

Generalagent for
YAESU MUSEN

BETAFON

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V. · TELEFON 01 31 02 73

73 OZ5JV Klaus, OZ1FXP Kim, OZ1GPG Lissie, OZ5AB Arne og Andrea.

Redaktion: OZ1HJV, Erik Gørlyk,
Opnæsgård 69, 2970 Hørsholm.
Tlf. 02 - 86 78 54.

Det nostalgiske hjørne

OLD TIMER HAMS
OZ7DR, H. Bram Hansen, Fredensborg

Den første erindring om radio stammer fra 1924, da OZ7DR som otte-årig på sin fars BC-modtager havde drejet den væk fra Königswusterhausen for at finde andre stationer, og så fik varmet ørerne, da familien skulle høre søndagskoncerten med berliner orkestret, men fik OXA gnistsenderen fra orlogsværftet i stedet.

Interessen for både radio og andet elektrisk var vakt, og da der var rig lejlighed til at afhente afbrændte feltspoler med meget anvendelig laktråd hos installatør Nydam i Gothersgade - han var leverandør af pumper og motorer til hans fars gartneri - blev det til mange særprægede konstruktioner som selv Storm-P ville have gouteret.

Den egentlige radiointeresse blev vakt da en julegavebog indeholdt en konstruktion af en eenlampe-modtager i 1926, og på alle ønskesedler stod der kun løsdele fra Skarsteen. Økonomien bedredes da han startede en produktion af krystalmodtagere i tændstikæsker, som blev afsat til skolekammeraterne.

I 1934 mødte han OZ7C som fortalte om EDR, og indmeldelsen kom hurtigt derefter som medlem nr. 818 - og så har han været medlem lige siden.

Interessen for modtagere og modtagning var stor, og året efter blev han registreret som OZ-DR 212 og begyndte samtidigt at skrive artikler til OZ. Det resulterede i overtagelse af DR-rubrikken i OZ.

DR-212 deltog med liv og sjæl i EDR's foreningsarbejde, specielt i Københavns-afdelingen, som dengang havde til huse i Café du Prop på Fuglevangsvej. I 1937 blev DR-212 formand for EDR, og er vist nok i foreningens historie den eneste formand, som ikke havde sendelicens. Men den kom året senere under OZ7DR, og samme år aftjente han sin værnepligt ved 8. Ingeniørkompagni, hvor der nu blev anledning til at få morsehastigheden op til en 80 tegnsprøve og samme år blev det til en A-licens.

Den første sender blev en ECO med et E 463 rør med 10 watt input. Modtageren var en 1-V-2, som dog snart blev suppleret med den første »kommercielle« modtager, en Neutrofon Guldsegl, som havde 80-40 og 20 meter og beat-oscillator, og det var nok fordi OZ7GL dengang stod for konstruktionen hos Neutrofon!

Takket være, at 7DR stadig boede hjemme på gartneriet, var det muligt at hænge en 40 meter trediedels-herts antenne op mellem to 12 meter høje skorstene, og så kom der rigtig gang i DX'erne.

OZ7DR har altid været mest interesseret i CW ragchee-wing, dels fordi fuld BK tillod en egentlig samtale uden for lange samtaler, dels fordi han kunne ryge sin uundværlige pibe i timevis uden at tage den ud af munden.

Efter krigens ophør i 1945 gik det løs igen, nu med at ombygge værnemagtsgrej. Takket være OZ7T's beretninger og artikler om SSB blev det til en SSB fase-exiter og der kom lidt mere gang i fone-aktiviteten. I 1952 kom der en 3 element beam på taget af huset i Holte, og et 300 watt PA-trin hjalp godt med til at forøge antallet af nye lande på DX.

Der blev dog ikke så megen tid som ønsket til amatørarbejdet fordi 7DR i 1950 oprettede den første fabrik til fremstilling af kvartskrystaller, og udviklingen på dette område tog det meste af hans tid. Bedre blev det ikke da han i begyndelsen af 60'erne begyndte at interessere sig for EDB. Det blev bl.a. til en uddannelse som EDB (Fortran) programmør, og i 1964 installerede han et IBM 1130 anlæg til styring af krystal-produktionen på fabrikken i Søborg.

På trods af den manglende tid var interessen for kortbølge dog usvækket, i høj grad stimuleret af det månedlige møde i »fredagsklubben« som siden 1938 har holdt et månedligt møde med medlemmerne OZ4FT - 4U - 2Q - 7T - 5Q - 7BO - 7XA - 8O - 6K - 7BR - 7DR og SM7HZ.

I dag er 7DR aktiv på alle bånd, FM på 70 cm, FM og SSB på 2 meter og CW og lidt SSB på alle HF båndene med en W3DZZ antenne monteret under taget, og så er han stadig aktiv med salg og produktion af kvartskrystaller og EDB.

STOP PRESS! OZ7DR har på det allersidste kastet sig over packet radio og dyrker nu det nye fænomen med største interesse.

Årets OLD TIMER HAMS i OZ

OZ1D	Ahrent Flensborg	marts	side 167
OZ7T	Steen Hasselbalch	april	side 236
OZ5AB	Arne Bergstrøm	maj	side 305
OZ7F	Helmer Fogedgaard	juni	side 371
OZ8D	E. B. W. Larsen	juli	side 431
OZ8J	K. Langå-Jensen	aug.	side 494
OZ7KL	Kaj Larsen	sept.	side 555
OZ4FT	Perry Scheller	okt.	side 617
OZ5Y	H. Lykke Jensen	nov.	side 679
OZ7DR	H. Bram Hansen	dec.	side 746

OZ-spot

Nyt fra radioamatørernes signaltjeneste

Som nævnt tidligere, har repræsentanter fra radioamatørernes signaltjeneste haft et udbytterigt møde med EDR's P&T udvalg. Efter sidste HB møde har RST's bestyrelse fået opfordring til gennem EDR, at tage kontakt til P&T's teleinspektorat (TI), hvilket vil blive gjort snarest for at afklare de forskellige spørgsmål.

RST's trænings- og trafiknet på 3663 kHz samler stadigvæk flere og flere interesserede. Der udveksles radiogrammer under de for tiden meget støjfyldte forhold på 80 meter. Dette net kører søndage kl. 11.00 lokal tid.

I Storkøbenhavn køres kl. 10.30 et VHF net på 145,450 kHz, eller nærmeste højere, ledige frekvens i 25 kHz raster. Aktiviteten her er svingende, og interesserede opfordres kraftigt til at give sig til kende.

Søndag d. 23. blev der afholdt en udgående øvelse omkring Hareskoven ved København. Ved øvelsen blev en alarmeringsplan afprøvet, hvor et antal amatører blev tilkaldt, og oprettede et lokalt VHF-net, samt forbindelser til provinsen via HF.

Årsmøde for RST afholdes lørdag d. 28. februar 1987, tid og sted bliver bragt i januar nummer af OZ.

Bestyrelsen for radioamatørernes signaltjeneste ønsker alle en god jul og et godt nytår, og takker EDR og OZ's redaktion for et godt samarbejde i det forgangne år. *OZ4QK, Ole Felsted*

Nyt trafiknet

Hver onsdag kl. 21 lokal tid mødes de CW-intersserede medlemmer af Radioamatørernes Signal Tjeneste på 3565 kHz for at øve udveksling af radiogrammer. Alle interesserede er velkomne. Råd og vink om fremgangsmåden og de særlige trafikforkortelser fremgår af informationsblad fra RST; men hvis du ikke er medlem, kan du også finde de nødvendige oplysninger i OZ. Se februar 1978 side 85, april 1978 side 200, september 1978 side 443 og oktober 1979 side 496.

Redaktion: OZ8O, Erik Langgaard,
Falkevej 14, 2600 Glostrup.

CW hjørnet

Dahdidahdahdit

eller som amerikanerne skriver det: $\overline{KN}$ betyder i virkeligheden to forskellige ting. For det første indgår det nu i det internationale telegrafalfabet som tegn for venstreparantes, (»parantes begyndt«), hvilket nok de færreste amatører er klar over. Dahdidahdahdidah ($\overline{KK}$) bruges nu kun til højreparantes (»parantes slut«), medens det tidligere brugtes for både venstre- og højreparantes. For det andet er dette tegn i mange år efter et amerikansk forslag bleve brugt af radioamatørerne som et særligt afslutningstegn, der betyder: »Kom, men kun den station, som jeg i øjeblikket har kontakt med«. Meningen var, at tegnet skulle bruges i stedet for K for at angive, at man ikke ønsker, at andre blander sig i samtalen.

Efterhånden bruges det samme tegn efter bestemte CQ-opkald for at angive, at opkaldet kun omfatter en bestemt gruppe af stationer, f.eks. DX-stationer. Selv foretrækker jeg i stedet at gentage begrænsningen lige før K, f.eks.: »... de OZ8O SCAG K«.

Man kan også opleve, at et almindeligt CQ sluttes med et $\overline{KN}$. Det er naturligvis noget meningsløst sludder, der blot viser, at den, der sender det, ikke har forstået, hvad tegnet betyder.

Selv bruger jeg sjældent $\overline{KN}$; som venstreparantes har det den mangel, at selv gamle telegrafister slet ikke kender det, og som specielt amatørtegn, synes jeg, det har en lidt uvenlig klang. Jeg bryder mig ikke om at sige til nogle ukendte amatører, som måske har lyst til at være med i en QSO, at jeg ikke gider tale med dem; men jeg må indrømme, at sommetider kan man godt få lyst til at sige netop dette! Et tilsvarende tegn findes vist ikke på telefonbåndene, hvor der måske kunne være et større behov for det.

Julegaver til radioamatøren
- så Radioamatørernes forlag

Morsetræning

Omkring Storkøbenhavn mødes nogle CW-interesserede begyndere på 145225 kHz eller nærmeste højere ledige kanal kl. 22 lokal tid. Hvis du har lyst til at være med, så prøv at koble din morsegenerator til FM-senderen og meld dig på frekvensen. Hvis du ikke hører nogen, så prøv selv at kalde CQ. Der er åbent hver dag; men det er desværre ikke hver dag, der sker noget.

Derimod er der som regel liv på den samme frekvens hver lørdag kl. 17 lokal tid i en halv times tid.

Tempoet bestemmer du selv, du kan vente svar i dit eget tempo. For tiden foregår det meste omkring 10 ord (50 tegn) pr. minut.

OZ8O

Håndpumpedag

SCAG plejer to gange om året at arrangere en »Straight Key Day«, hvor amatørerne opfordres til at sætte automatnøglen til side og bruge den gamle håndpumpe i stedet. Den ene gang er nytårsdag, og vi kan vel vente, at der også arrangeres en SKD næste nytår, selv om jeg endnu ikke har modtaget den sædvanlige indbydelse. Regler m.v. findes i OZ for december 1985, side 869.

Happy New Year Contest

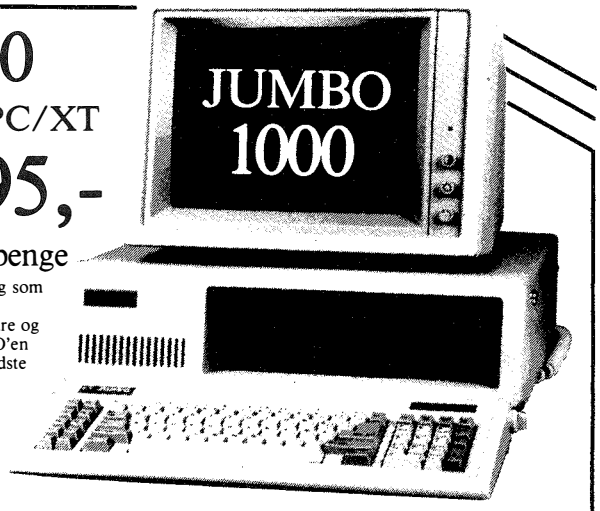
arrangeres hvert år af AGCW-DL. Reglerne findes nok i dette nummer i contestmanagerens afsnit; men ellers er de uændret fra sidste år. Se OZ for december 1985, side 851.

Den billigste PC/XT kompatible computer

JUMBO 1000

et spejlbillede af IBM® PC/XT

KUN kr. **6.495,-**



Mere kompatibel for færre penge

Hvad synes du om en maskine, der virker nøjagtig som en IBM® PC/XT, men koster meget mindre? JUMBO 1000 kan køre med stort set ALT software og hardware til IBM's XT. Og når du køber JUMBO'en til den pris, får du den billigste XT - med den bedste service.

Det bedste valg i software

JUMBO 1000 bruger mange populære MS-DOS programmer, der kan leveres direkte fra os eller fra en hvilken som helst anden velassorteret computerforretning.

JUMBO 1000
256/640 motherboard. Floppy controller. Parallelt printer kort. Farve/grafik kort (RGB/comp.). 1 × CHINON L-502, 360 K disk. 150 W strømforsyning
Nu med monitor
KUN KR. 6.495,-

JUMBO 1500
256/640 motherboard. I/0 plus II kort. (RS-232/centr./clock/calend./game). Farve/grafik kort (RGB/comp.). 2 × CHINON L-502, 360 K disk. 150 W strømforsyning **Nu med monitor**
KUN KR. 7.995,-

Monitor ..... fra kr. **1.000,-**
Printer ..... fra kr. **2.395,-**
Harddisk, 20 Mb
(SEAGATE ST-225) ..... kr. **5.295,-**
med controller og kabler.
Disketter ..... fra kr. **9,-**

JUMBO 2000
256/640 motherboard. I/0 plus II kort. (RS-232/centr./clock/game). Farve/grafik kort (RGB/comp.). 1 × CHINON L-502, 360 K disk. 1 × SEAGATE ST-225 hard disk. (20 Mb, søgetid 50 µsek.). 150 W strømforsyning
Nu med monitor **KUN KR. 12.495,-**

JUMBO 5000 HIGH SPEED
256/640 motherboard. I/0 plus II kort. (RS-232/centr./clock/calend./game). Farve/grafik kort (RGB/comp.). 2 × CHINON L-502, 360 K disk. 80286 Speed kort (op til 7.5 gange hurtigere på Norton, hurtigere og billigere end IBM AT). 150 W strømforsyning
Nu med monitor **KUN KR. 12.195,-**

JUMBO ERHVERV:

Dette er Danmarks absolutte bedste tilbud ... det kan ikke gøres billigere. Specifikation som JUMBO 1500 og incl. komplet finanspakke: Finans, faktura, debitor, kreditor og lager. Det hele er på dansk.
Med monitor **Kun kr. 9.995,-**

Software: (på **dansk** med manual)
PC File III (DORTEC) ..... kr. **450,-**
PC Write (DORTEC) ..... kr. **450,-**
PC Calc (DORTEC) ..... kr. **450,-**
Ved samlet køb ..... kr. **1.000,-**
Komplet finanspakke: Finans, faktura, debitor, kreditor og lager. Det hele på dansk ..... kr. **3.995,-**

JUMBO AT
klar til brug med en 6/8MHz 80286 processor, 512 K motherboard, farvegrafikkort, parallel printer port, ur/kalender med batteri backup, 1 × 1.2 Mb NEC disk drive, 1 × 20 Mb SEAGATE harddisk, 200 W strømforsyning.
Nu med monitor **KR. 19. 995,-**

Levering med 640 K: tillæg kr. 500,-
Turbo: tillæg kr. 1.000,-

Og vi har meget mere:
Diverse kort, mus, joystick etc. etc.
1 års garanti mod fabrikationsfejl

Alle priser er excl. 22% moms

Vore telefoner svarer hele døgnet. Efter normal lukketid kan De benytte vor automatiske telefonsvarer.

BETAFON

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V · TLF. 01 31 02 73

73 OZ5JV Klaus, OZ1FXP Kim, OZ1EMZ Max, OZ1GPG Lissie, OZ5AB Arne og Andrea

EDR nyt

HF Bulletin: Første lørdag i måneden kl. 10.00 DNT
Frekvens: 3700 kHz ± QRM.
Adresse: Storevang 4, 3460 Birkerød.

EDR's Strukturudvalg
På RM-mødet den 12. oktober 1986 blev EDR's Strukturudvalg en realitet. Udvalget består af følgende:

HB-valgt: OZ1CID, Hanne Nielsen (formand)
HB-valgt: OZ5GF, Leif Olsen
HB-valgt: OZ5RB, Hans Bonnesen
RM-valgt: OZ1BHQ, Per Posselt
RM-valgt: OZ1GX, Gunnar Krüger
RM-valgt: OZ3VB, Viggo Berland.

Strukturudvalgets arbejde bliver meget omfangsrigt. Vi har allerede »en stor mundfuld« at gå i gang med nemlig - de indkomne forslag til RM '86, som nogle forslagsstillere »sendte i udvalg«. Derefter skal vi jo se nærmere på EDR's struktur, og i den anledning modtager vi gerne emner og gode ideer, som kan være EDR's fremtid til gavn.

OZ1CID, Hanne.

»Offentlige bekendtgørelser«
Det vil være de *fleste* bekendt, at Danmark består af 14 amter og 273 kommuner, så *alle* vil kunne forstå, det vil være både en fysisk og økonomisk umulighed for antenneudvalget at bestride hele landet alene.

Lokalplanlove bliver sendt ud til gennemsyn, dusinvis daglig, for derefter at blive vedtaget, mange gange med et for radioamatører drastisk resultat, på grund af manglende indsigt fra dem, der vedtager de endelige planer. Derfor er det op til den enkelte radioamatør at holde et vågent øje med hvad der sker i hans/hendes nærmeste område. Kommer vi for sent her, er det nærmest umuligt at indhente det senere.

Antenneudvalget har derfor udsendt en »pakke« til samtlige EDR lokalafdelinger, der er at betragte som hjælp til selvhjælp. Det udsendte omfatter:

A: *Sådan hænger systemet sammen ...*
B: *Sådan gør du ...*
C: *Eksempel på en henvendelse til den offentlige instans.*

(Anden formel vil muligvis fremkomme senere, men vent ikke på det).

Adgang til materialet har alle der er medlem af Landsforeningen EDR, uanset medlemskab af lokalafdeling, hvem ved om der er en sådan i hans/hendes område.

Det ovenfor anførte har nok mest værdi for ejerne af eget hus.

Angående lejere ser det ud til, at der er bedre tider på vej. Folketinget har haft den nye lejelov til første behandling, går den igennem ved anden og tredie behandling i den udformning den har, kan jeg kun bruge »et vrangvilligt boligselskabs forretningsførers ord« for, hvordan det bliver. Han sagde til mig: »Så sidder radioamatørerne på den grønne gren«, underforstået at så bliver det en ret, at have en ikke sædvanlig antenne på huset. Nærmere herom i en sener udsendelse, når loven er vedtaget.

Hvad der kan gøres nu, skal gøres under parolen:
Ingen antenner, ingen radioamatører, intet EDR.

På antenneudvalgets vegne vil jeg gerne ønske alle en *en glædelig jul og et godt nytår.*

OZ3ZB, Edmund.

QSL Centralen ønsker alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår.
Samtidig meddeler vi, at der ikke sendes QSL ud 1/1 87.
Vy 73 OZ7BW/OZ1FRR.

Referat fra HB-møde
Referatet fra HB-mødet den 11. oktober er nu færdigt, og et komplet referat kan rekvireres på foreningens kontor.

HR

holdt op med at være referent. Det er der en del, der har spurgt mig om efter de journalistiske referater fra HB/RM-møderne i sidste OZ.

Hovedbestyrelsen har besluttet, at HB/RM-referater fremover skal optages i denne form. Der bliver på den måde mere spalteplads til amatørrelevant stof. Så jeg synes det er en god beslutning.

De - der stadig ønsker at følge med i, hvad der sker i »inderkredsen« kan jo - som hovedredaktøren også skrev under sine ref.'er - bestille det komplette referat på kontoret.

Vy 73 de OZ1CRY/Ellen-Sofie, referent.

HF-bulletinen ønsker sine lyttere en rigtig glædelig jul og et godt nytår.
På genhør lør. d. 3. januar 1987 kl. 10.00 DNT på 3700 ±.

Repeater nyt i kreds 2
Ved et bestyrelsesmøde d. 23/10-86 i Helsinge afd. havde vi bulletin på ramløse rep. på dagsordenen.

Vi er blevet enige om at OZ1DLJ skal køre bulletin fra OZ9HEL hver mandag kl. 20.00 med start den 17/11-86. Så skulle I være interesserede med bidrag om jeres aktiviteter, er I meget velkommen til at sende det til OZ1DLJ, Bente, ligeledes hvis I har nogle gode ideer, som kan have almen interesse for vores medamatører i kreds 2.

P.T. og repeatergruppen har godkendt at OZ9HEL overtager dette arbejde.

OZ1DPP.

Gevinstliste på call-mærkater fra Sabromødet
Gevinsterne på call-mærkaterne blev vundet på følgende numre:

Nr. 42 30 W UHF PA-trin (FC Radio).
Nr. 7 Coax Switch (Norad).
Nr. 204 Gavekurv (Helmholt).
Nr. 253 Krystalfilter 10,7 MHz (X-Acta).
Nr. 185 9 elm Tonna UHF (Werner).
Nr. 133 Gavekurv (Helmholt).
Nr. 33 VTS opgavebog (Radioamatørernes Forlag).
Nr. 196 Gavekort, 1 sæt krystaller (X-Acta).
Nr. 27 10 stk. disketter (DSK v/ OZ&FG).
Nr. 78 Print diodewattmeter (X-Acta).
Nr. 271 VTS opgavebog (Radioamatørernes Forlag).
Nr. 261 Byggesæt SWR meter (X-Acta).
Nr. 11 Gavekurv (Helmholt).
Nr. 224 VTS opgavebog (Radioamatørernes Forlag).
Nr. 148 Gavekort, 1 sæt krystaller (X-Acta).
Nr. 187 Print til Nicad lader (X-Acta).
Nr. 68 VTS opgavebog (Radioamatørernes Forlag).
Nr. 69 Indbygningskasse (OZ7LX).
Nr. 80 Indbygningskasse (OZ7LX).
Nr. 66 Tinsuger (OZ4QG).
Nr. 105 Mulepose (X-Acta).
Nr. 63 Mulepose (X-Acta).
Nr. 9 Mulepose (X-Acta).
Nr. 275 Mulepose (X-Acta).

Har du vundet, men endnu ikke fået din gevinst, bedes du sende call-mærkaten til OZ1EEJ, Freddy Thomsen, Præstekravevej 19, 8541 Skødstrup.

Kreds 1 Kreds 1

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1CID, Hanne Nielsen,
Hvidovrevej 468, 1, tv, 2650 Hvidovre,
tlf. 01 78 44 87.

AMAGER - OZ7AMG

Mødelokale: Alleen 78, Baghuset, 2770 Kastrup.
Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30, hvis intet andet er anført.
Fmd.: OZ9BD, Bjarne Jensen, Drogdensgade 11 st./tv.,
2300 København S, tlf. 01 58 93 65.
Giro: 6 27 71 28.

Når man skriver til det sidste OZ i en årgang, kan man ikke lade være med at tænke på, hvad der er sket i årets løb. I år har der været skrevet så meget om lokaler og indretning af disse, at der ikke er nogen grund til at gentage sig selv. Det fortjener mere en omtale, at vi nu har et samlingspunkt, og at det kan mærkes på stemningen. Det er som om der er kommet nye tanker i kramkisten. Man kommer om torsdagen for at mødes og tale om fælles interesser, som der er et stigende antal af. Der er kommet en stor interesse for 1296 MHz, der er stigende interesse for at deltage i de forskellige aktivitetstester, og sågar rævejagt er kommet på tale. Dette er glædeligt, og bestyrelsen vil gøre sit til at bakke disse interesser op, så der fortsat vil være noget interessant at komme i Amagerafdelingen efter.
Flere og flere af øens radioamatører har fundet ud af, at man kommer i Amagerafdelingen for at dygtiggøre sig, for at deltage i nye og spændende ting og for en hyggesnak. I den anledning vil vi byde velkommen til de nye medlemmer OZ1CGZ, OZ1LOO og OZ2TG.

Alle medlemmer samt deres familie ønskes en glædelig jul samt et godt nytår.

Program:
18. dec.: Sidste møde før jul.
8. jan.: Vi diskuterer den kommende sæsons arbejde. Alle interesserede er velkomne.
15. jan.: Klubmøde. Vi prøver om radiogrejet stadigvæk fungerer.

Vy 73 de OZ9JB, Jørgen

BALLERUP - OZ9BAL

Lokale: Rugvænget skole, lokale 26, Rugvænget 10,
2750 Ballerup.
Møde: Hver onsdag kl. 19.00
Fmd.: OZ9TM Ole Mastrup, Baltorpvej 257,
2750 Ballerup, tlf. 02 65 35 81.
Girokonto: EDR Ballerup, Ågedalsvej 5, 9001034.

GLADSAXE - OZ2AGR

Lokale: Grønnegården, Dynamovej 1-3. 2730 Herlev.
Møde: Tirsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ1CKT, A. Schrøder-Pedersen, Gammelmosevej 125,
2800 Lyngby, tlf. 02 98 41 60.
Afd. girokonto: 4 25 18 73.

Generalforsamlingen
Generalforsamlingen den 23.9.1986 forløb stille og roligt under OZ1EKZ's kyndige ledelse.

Alle, der var på valg, blev genvalgt, og på et bestyrelsesmøde efter generalforsamlingen aftaltes bestyrelsesposterne uændret fordelt således:

Formand	OZ1CKT
Næstformand	OZ1CHV
Kasserer	OZ1GZM
Sekretær	OZ1DBO
Materielforvalter	OZ1GAI

Amatørnyt via Søborg-repeateren fra OZ5EDR.
(R4) OZ9REE, frekvens 145.700 MHz, hver torsdag kl. 21.00 DNT. Stof sendes til OZ1JSN, Peter Stephansen, Tårnvej 159, 3.tv., 2610 Rødovre, tlf. 01 70 82 29.

Fieldday
Gladsaxe-afdelingen deltog for 2. gang i EDR's fieldday. Den 6. - 7.9.1986 var vi igen i luften fra radiomarken ved Lyngby radio.

De erfaringer, som vi opnåede i 1985, kom os til gode, således at telte, stationer, antenner m.v. hurtigt kom på plads.

Det var en dejlig weekend, hvor formålet både var hygge og radiokontakter, og stor var forbavselsen derfor, da vi skulle gøre resultatet (point) op. I forhold til 1985 havde vi kørt over dobbelt så mange QSO'er og indhøstet over tre gange så mange point. Men hvad - det har de andre afdelinger måske også!

Vy 73 de fOZ1DBO, Marlau

HVIDOVRE - OZ7HVI

Lokale: Byvej 56, 2650 Hvidovre, tlf. 01 49 88 73.
Møde: Tirsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1ADX, Mogens Griis, Krogstensallé 52 A,
2650 Hvidovre, tlf. 01 78 25 47.
Giro: 06 28 29 11.
Postadresse: Postboks 14, 2650 Hvidovre.

Under henvisning til vedtægternes § 9, stk. 2 indvarsles hermed afdelingens årlige ordinære

GENERALFORSAMLING

tirsdag den 27. januar kl. 19.30

i salen på Avedøre Bibliotek.

Dagsorden iflg. vedtægterne. Forslag til behandling på generalforsamlingen skal være foreningen i hænde senest den 20. januar 1987.

Den officielle indkaldelse til generalforsamlingen tilsendes medlemmerne sammen med MEDLEMSMEDDELELSER for januar 1987.

Det blev en stor aften for Hvidovre Afdelingen, da OZ7CH, Carl Ulrich den 11. november holdt sit foredrag nr. 100 i EDR regi. Samtidig var det 10 år siden han første gang besøgte afdelingen og fortalte om udbredelsesforhold i vort første klublokale i Studiekredslokalet bag Hvidovre rådhus, og det var hans 7. foredrag i afdelingen. Naturligvis blev denne begivenhed behørigt fejret, såvel af landsforeningen, der med OZ5RB, Hans som repræsentant overrakte OZ7CH et varigt minde om dagen, som af afdelingen, der gav ham såvel et varigt - som et mindre varigt - minde om dagen.

Efter juleafslutningen den 16. december holder vi lukket indtil tirsdag den 6. januar 1987, hvor vi som sædvanlig har klubaften med uddeling af MEDLEMSMEDDELELSER og deltagelse i årets første aktivitetstest på VHF.

Programmet for januar måned vil fremgå af MEDLEMSMEDDELELSERNE.

Alle medlemmer og deres familier ønskes en rigtig glædelig jul og et godt nytår!

Vy 73 de OZ5OI, Esther.

KØBENHAVN - OZ5EDR

Klubhus: Radioamatørernes Hus, Theklavej 26, 2400 Kbh. NV., tlf. 01 87 83 88.
Postadresse: Postboks 96, 1004 København K.
Møde: Hver mandag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1FMU, Carl Thiess, Munkehøj 9.
2860 Søborg, tlf. 01 67 05 83.
Afdelingens giro: 5 05 97 55.

Siden sidst:
Vi har som talrige gange før gennemført JOTA sammen med KFUM spejderne. Denne gang havde OZ2VB og OZ1HFW som nyt indslag lavet et byggeprojekt, en retmodtager på sømbræt. Det vakte så stor interesse, at nogle spejdere besluttede at komme ind til os en aften for at lave deres modtager færdig. Desuden var der arrangeret nat-rævejagt i Brøndbyskoven ved OZ8NJ med hjælpere. Alt forløb på bedste måde.

RTTY demonstrationen 3.11 havde samlet mange interesserede, som fik set apparaturet i funktion, da det langt om længe virkede.

17.11 havde vi AFDELINGENS ANLIGGENDER. Se referat i afdelingen.

Program:
Mandag d. 5. januar: Har vi det nye års første møde, nemlig en klubaften.
Husk i øvrigt HF-aktivitetstest første søndag i hver måned.

Mandag d. 12. januar: Er emnet 2 m QSO-teknik ved nylicenserede, men vi »gamle« kan såmænd have godt af at høre med, især på området båndplaner.

Mandag d. 19. januar: Klubaften.

Mandag d. 26. januar: Klubaften og CW-gruppemøde.

Mandag d. 2. februar: Kommer vi med et meget aktuelt emne, nemlig PACKET RADIO ved OZ1LIA, Johnatan. Hvis du som undertegnede ikke ved, hvad det er for noget, så mød op og få underretning.

Ledelsen ønsker alle afdelingens medlemmer en glædelig jul og håber, at vi alle må få en problemløs overgang til 1987, det første år, i hvilket vi rigtigt ejer RADIOAMATØRERNES HUS. Vi betaler det sidste afdrag i december termin.

OZ1BGP, Volmer

Kreds 2 Kreds 2

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ5RB, Hans Bonnesen,
Birkebakken 25, 3460 Birkerød,
tlf. 02 81 23 69.

BIRKERØD - OZ5BIR

Lokaler: Eskemosegård, Storevang 4.
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ9YO, Jørgen Olsen, Nygårdspark 25,
3520 Farum, tlf. 02 95 54 92.
Giro 6 73 90 08.

FREDERIKSSUND - OZ6FRS

Lokale: Foreningscenteret Pedersholm, Roskildevej 163.
Møde: Hver onsdag kl. 19.30.
Postadresse: Postboks 6, 3600 Frederikssund.
Fmd.: OZ1AKY, Jens Christensen, Borgmestervænget 3,
3600 Frederikssund, tlf. 02 31 41 21.
Afd. girokonto: 1 62 50 39.

HELSINGE - OZ9HEL

Lokale: Højbjerg Forsamlingshus, 3200 Helsinge.
Møde: Mandage kl. 19.30.
Fmd.: OZ1DPP, Finn Halsgaard, Tisvildevej 3,
3210 Vejby, tlf. 02 30 55 99.
Giro: 6 43 88 73.

HELSINGØR - OZ8ERA

Lokale: Lille Godthåb, Gl. Hellebækvej 63, 1. sal.
Møde: Hver tirsdag kl. 20.00.
Fmd.: OZ8ZE, Ib Lundblad, Ørnholmvej 32.
3070 Snekkersten, tlf. 02 22 09 47.

Program:
Tirsdag 16/12: Julebingo, kl. 19.00.
Fredag 26/12: Juletest.
Tirsdag 06/01: VHF-test.
Tirsdag 13/01: Klubaften.
Onsdag 21/01: Reception i klublokalet kl. 19.00 - 22.00, i anledning af afdelingens 40 års jubilæum.
Lørdag 24/01: Jubilæumsfest. Indbydelse udsendes til afdelingens medlemmer.
Tirsdag 24/02: Møde i Helsingborg med NSRA-amatørerne.

P.b.v. OZ8FG, Franz

HILLERØD - OZ1EDR

Lokale: Byskolen, Carlsbergvej, Kælderen.
Postadr.: Postboks 203, 3400 Hillerød.
Møde: Hver tirsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1CKB Steen Brenøe-Hansen, Aspehaven 4,
3400 Hillerød, tlf. 02 25 57 59.
Afd. girokonto: 2 26 78 96.

Program
6/1: Alm. aften, og 2 m test.
13/1: Møde om byggeprojekt?
20/1: Alm. aften.

Hermed en kort oversigt over de første mødedage i det nye år.

Dem der har deltaget i juleafslutningen vil allerede nu have fået vores aktivitetskalender for foråret 87, som også ligger i afdelingen til afhentning.

Den 13. januar er der lagt op til en snak om evt. byggeprojekter, det er tanken at det skal være en mere individuel bygge-omgang, idet den enkelte kan bygge hvad han vil og derunder indhente råd og vejledning undervejs, og dermed er det tanken, at der ikke skal være en fast binding til et eksakt projekt, så mød op og få en snak om muligheder og tips.

Der vil være lidt yderligere uddybning i næste nummer af denne udmærkede publikation.

Så slut på sludren for denne gang - God jul og et rigtigt godt nytår fra os alle i bestyrelsen her i EDR Hillerød.

73 de OZ1JNR

STENLØSE

Lokale: Højdevej 15, 3660 Stenløse.
Fmd.: OZ9QY, Gerhard Nielsen, Højdevej 15,
3660 Stenløse, tlf. 02 17 23 48.

SØLLERØD-NÆRUM

Fmd.: OZ4ET, Eigil Thomsen, Stendyssevej 17, Gundsømagle,
4000 Roskilde, tlf. 02 38 87 64.
Afdelingens postadresse er postbox 76, 2850 Nærum.

Kreds 3

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ8TV, Frede Larsen,
Bolsterbjergvej 2, 3700 Rønne,
tlf. 03 99 91 77.

Amatørnyt via OZ3REO (145,65 MHz), hver mandag kl. 18.45 dnt. Stof til OZ1GQR, Bjarne, TF 03 96 66 64 eller via OZ3REO umiddelbart før Amatørnyt.

BORNHOLM - OZ4EDR

Klubhus: Nørrekås, Rønne.
Møde: Tirsdage kl. 19.30. Klubaften. Søndage 10-12: Drop in.
Fmd.: OZ4DZ, Rose Hansen, Sigynsvej 49,
3700 Rønne, tlf. 03 95 19 58.

Program:
Tirsdag d. 16. dec.: Klubaften, hvor vi ønsker hinanden glædelig jul.
Onsdag d. 17. dec.: Teknisk kursus VTS.
Juleferie.
Tirsdag d. 6. jan. 87: Klubaften.
Onsdag d. 7. jan. 87: Teknisk kursus VTS.
Tirsdag d. 13. jan. 87: Klubaften.
Onsdag d. 14. jan. 87: Teknisk kursus VTS.

Lidt om vores klubhus OZ4EDR og aktiviteter
Vi har benyttet denne fine sommer til at smukkesere vor dejlige klubhus, hele huset er blevet malet og gennemgået med hammer og søm m.m., der var en eller anden, der havde smidt en ølflaske op på husets tag, så der var gået hul i taget, dette er repareret, så det nu præsenterer sig pænt.

Vi har også haft antennerne nede til eftersyn, og der er kommet nye kabler (H100) på VHF antennerne, alt er på plads igen.

Der er kommet en ny mast med antenner til satellitter, som der lyttes (køres) på hele ugen og ikke mindst i week-end'erne. Så alt er nu klart til at tage fat på de indendørs aktiviteter.

Vi ønsker medlemmerne, de andre afdelinger og alle andre i EDR samt OZ's øvrige læsere en rigtig god jul og et godt 1987.

Vy 73 de OZ4DZ, Rose

ØSTBORNHOLM - OZ4HAM

Klubhus: »CQ«, Rosenørnsallé 2, 3751 Østermarie.
Møde: Onsdage kl. 19.30. (OZ4HAM QRV på OZ3REO).
Fmd.: OZ8IE, Svend-Erik Kofod, Kanegårdsvej 2,
3700 Rønne, tlf. 03 95 70 22.

Indkaldelse til

ORDINÆR GENERALFORSAMLING

i EDR Østbornholm

Onsdag den 14. januar 1987, kl. 19.30.

Dagsorden iflg. vedtægterne.

Forslag tilsendes et bestyrelsesmedlem senest 8 dage før GF.

Alle er velkomne.

Dog har kun medlemmer, som ikke er i restance, tale- og stemmeret.

Mød op og vær med til at bestemme din klubs drift og fremtid.

Program:
17. dec.: Juleafslutning i CQ med gløgg og æbleskiver til dig og familien.
24. dec.: Glædelig jul.
26. dec.: EDR juletest på PHONE og CW - Frokost arrangeres.
31. dec.: Godt nytår.

Lyt.repeaternyt hver mandag kl. 18.45 for detaljer ang. program og GF.

Sidste nyt:
Tårnet er stivet med barduner og klubbens antennesystem ser således ud:

UHF 4 × 10 elementer, preamp, 160W, TS811E
VHF 4 × 21 elementer, preamp, 220W, TS711E
VHF GP til storno repeater stand-by

HF og 2 stk. TH3MK2 3 bånd beams, kan benyttes enkeltvis eller fasede og fullsize loops til 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15 og 13 m, TS830S. Alle antennekabler er ført ind i shacket til omskifter. Nu kan vi køre multi/multi uden problemer.

Detaljer om systemet, data og ydeevne, kommer som artikel i OZ.

73 de OZ2JZ

Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ5GF, Leif Olsen,
Bogfinkevej 7, 4800 Nykøbing Fl.,
tlf. 03 83 91 70

HASLEV - OZ7HAS

Møde: Tirsdag kl. 19.00.
Lokale: Svalebæk skole, Teestrup.
Fmd.: OZ7UO, Ole Sten, Bråbyvej 68,
4690 Haslev, tlf. 03 69 12 26.

Program 87:
6/1: Byggeaften.
13/1: Klubaften.
20/1: Byggeaften.
27/1: Foredrag ved OZ5CO som fortæller om lysleder.
3/2: Byggeaften.
10/2: Klubaften.
17/2: Byggeaften.
24/2: Foredrag.
3/3: Byggeaften.
10/3: Klubaften.
17/3: Byggeaften.
24/3: Klubaften.
28/3 og 29/3: Fritids udstilling i Haslev.
31/3: Byggeaften.
7/4: Klubaften.
14/4: Generalforsamling.
HUSK AT: Det er onsdag aften der er CW kursus i klubben.

Vy 73 de OZ1AHV, Finn

HOLBÆK - OZ1HLB

Lokale: Labæk 29, baghuset, 4300 Holbæk.
Møde: 1. og 3. onsdag i måneden, kl. 19.30.
Fmd.: OZ1HSO, Søren Larsen, Broskovhuset, Åstrupvej 72, 4340 Tølløse, tlf. 03 48 66 67.
Postgiro: 1 12 49 85.

Onsdag d. 19-11 afholdt vi EDR foredrag ved OZ5RB, et meget interessant foredrag som vi endnu engang siger OZ5RB tak for. En hyggelig aften med diverse diskussioner bag efter.

Og så husker vi at vi har klubaften onsdag.

Onsdag 17/12: Juleafslutning med gløgg og æbleskiver, husk XYL.

Onsdag 14/1: Samler vi vores frekvenstæller.

Onsdag 28/1: Klubaften.

Der skal fra alle medlemmer i Holbæk afd. OZ1HLB, ønskes en rigtig glædelig jul samt ønsket om et godt nytår til alle medamatører.

Vy 73 OZ1LKL Flemming.

KALUNDBORG - OZ1KLB

Lokale: Klintegården, Klintegårdsvej 38, Kalundborg.
Postadresse: Postboks 5, 4400 Kalundborg.
Klubaften: 2. og 4. tirsdag i hver måned kl. 19.30.
Fmd.: OZ1CNW, Ove Verner Petersen, Tømmerup Holmevej 14, 4400 Kalundborg, tlf. 03 50 73 16.

KØGE - OZ7HAM

Lokale: Mødelokalet, Vestergade 30, Køge.
Møde: Hver 2. onsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ9GJ, Svend Aa. Jensen, Vibevej 36, 4600 Køge, tlf. 03 65 00 94.

Husk vor ugentlige nyhedsbulletin på 145.475 MHz hver søndag kl. 19.00 DNT.

Så skete det endelig: VI HAR FÅET VORT EGET MØDELOKALE!!!

Ja - tro det eller ej, det er lykkedes at fremskaffe et fint mødelokale, beliggende Vestergade 30 i Køge. Det er i den gamle Frø & Silo bygning, og der er indgang i gården.

Lokalerne er blevet grundigt rengjort, men vi mangler lidt småting - bl.a. reoler, så hvis du har noget du kan undvære er du velkommen til at medbringe det. Ligeledes gælder det for div. JUNK-effekter, da vi har påbegyndt indsamling til en kommende AUKTION. Vi fastholder mødeaktivitet hver 2. onsdag, men vil forsøge os med åbent hus hver 2. onsdag - forskudt for mødeaktiviteten.

Der planlægges i øjeblikket på de kommende aktiviteter, og dette er desværre ikke afklaret i skrivende stund, men hold øje med opslag i klubben.

Een ting ligger dog fast - vi holder JULEAFSLUTNING onsdag d. 17. december 1986, kl. 19.00, med GLØGG og ÆBLESKIVER, og alle XYL'ere, YL'ere samt harmoniske er særdeles velkomne. Fat mod venner thi vi går mod lysere tider for vor afdeling.

Evt. yderligere oplysninger hos undertegnede.

Vy 73 de OZ1BIZ, Kenneth, tlf. 03 66 61 60.

LOLLAND - OZ1LOL

Lokale: Mågevej 2a, 4970 Rødbyhavn.
Fmd.: OZ1DUV, Holger Tornøe, Nygårdsvej 9, 4970 Rødbyhavn, tlf. 03 90 52 53.
Girokonto: 9 29 83 98.
Postadresse: Postboks 48, 4970 Rødby

LOLLAND-FALSTER - OZ1LFA

Lokale: Bogfinkevej 7, Kraghave, Nykøbing Fl.
Fmd.: OZ5GF, Leif Olesen, Bogfinkevej 7, Kraghave. 4800 Nykøbing Fl., tlf. 03 83 91 70.
Afd. girokonto: 6 25 98 55.

NÆSTVED - OZ8NST

Lokale: Fodby gamle skole.
Møde: Tirsdag kl. 19.00-23.00.
Fmd.: OZ1EIS, Willy Schwaner, Nyvangsvej 15, 4160 Herlufmagle.

ODSHERRED - OZ1OHR

Lokale: Grundtvigsskolen, Grundtvigsvej 8, 4500 Nykøbing Sj.
Møde: Hver torsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ1CME, Otto Kragh, Nordstrandvej 14, 4500 Nykøbing Sj., tlf. 03 41 18 57.
Afd. giro: 5 68 75 43.
Postadresse: EDR Box 46, 4500 Nykøbing Sj.

Kære radioamatører, nu tilstunder julen sig i fuld galop, hvor vi kan se frem til nogle hyggelige timer på frekvenserne i de dejlige juledage.

Vi minder allerede nu om at generalforsamlingen bliver den 12.2.87.

Den 5.3.87 har vi den store glæde at afholde OHR afdelingens 10 års jubilæumsfest hvor XYL-harmoniske og OM er meget velkommen, nærmere herom senere.

OZ1OHR afdelingen Nykøbing Sj. ønsker alle radioamatørvenner og familie en rigtig god og glædelig jul samt et rigtigt godt radioaktivt nytår med tak for det gamle.

Vel mødt i det nye år d. 8.1.87.

Very de best jul 73 OZ1KCS Svend
Vy 73 de OZ1KCS Svend.

ROSKILDE - OZ9EDR

Lokale: Maglehøjen 14, 4000 Roskilde.
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1APA, Per Cederholm, Egevej 19, 4000 Roskilde, tlf. 02 35 69 87.
Postadresse: Postboks 103, 4000 Roskilde

Program:
26. december: JULETEST. Se nedenfor.
8. januar: Klubaften.
15. januar: Klubaften.
22. januar: Månedens foredrag. OZ1AUX, Lars og OZ1BGZ, Torben fortæller om erfaringer med HF og VHF/UHF antenner.
29. januar: Klubaften.
5. februar: Klubaften.
12. februar: Klubaften.

JULETEST:
Anden juledag løber en af årets store tester af stabelen, og da klubbens antennemast nu er blevet funktionsdygtig, køres HF delen fra klubhuset. Desværre ligger vore VHF-antenner i skrivende stund stadig i en jernbanevogn i Padborg, så VHF-delen af juletesten vil blive kørt fra en anden QTH, men med OZ1BGZ's antennesystem.

Hold øje med opslagstavlen og er du interesseret i at deltage så giv lige OZ1FTE eller OZ1BGZ et praj.

Fra pålidelig kilde er det blevet oplyst, at deltagerne de tidligere år har afsluttet testen med en større julefrokost. I år vil man, hvis lokalerne er ledige, holde frokosten der, alle faciliteter er jo til stede, så hvorfor ikke o.s.v. Rapporter fra tidligere år, siger at OZ1CLG's leverpostej er uovertruffen.

OZ9EDR ønsker alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår.

Vy de OZ1KCP, Ole

SORØ - OZ8SOR

Lokale: Banevej 30, Sorø.
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1EDC, Heinrich Kock, Sorøvej 93, 4200 Slagelse, tlf. 03 54 40 25.

SYDSJÆLLAND-MØN - OZ8SMA

Lokale: Dybet 2, Viemose, 4771 Kalvehave.
Møde: Hver torsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ1HOA Bent Thrane, Skolevej 11,
4720 Præstø, tlf. 03 79 15 53.
Girokonto: 3 36 64 56.

VESTSJÆLLAND - OZ2SLA

Klubadresse: Vemmeløsevej 8, Gimlinge pr. 4200 Slagelse.
Møde: Hver onsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ1HLF, Sven Nielsen, Parkvej 7, st.,
4220 Korsør.

Kreds 5 Kreds 5

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ3ZB, Edmund Winther Petersen,
Øksnebjergvej 2, 5230 Odense M,
Tlf. 09 13 47 52.

Der er amatørnyt hver tirsdag kl. 21.00 på Vissenbjerg R-4.
Stof som ønskes optaget, bedes meddelt OZ1IZB Bjørn på tlf. 09 12 57 65, senest samme dag kl. 20.00.

ASSENS OG OMEGN - OZ7ASO

Lokale: Skelvejskolen, Skelvej, 5610 Assens.
Møde: Onsdage i ulige uger kl. 19.30.
Fmd.: OZ1KYH, Jørgen C. Nielsen, Korsvangen 56 B,
5610 Assens, tlf. 09 71 45 58
Giro: 6 60 17 74.

NORDVESTFYN - OZ3NVF

Lokale: Båring Skole, Byvejen 29, 5466 Asperup.
Møde: Tirsdage i lige uger kl. 19.00.
Fmd.: OZ1IJE, Henning Larsen, Røjle Bygade 112, Røjle,
5500 Middelfart, tlf. 09 40 63 11.

NYBORG - OZ2NYB

Lokale: Skaboeshusevej 104.
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1IZH, Niels Rask, Øhavevej 22, 5800 Nyborg,
tlf. 09 31 76 43.
Afd. girokonto.: 5 04 87 53.

ODENSE - OZ3FYN

Lokale: Rugårdsvej nr. 13A, 1. sal. Tlf. 09 17 80 73.
Møde: Hvor intet andet er anført, på mandage kl. 19.30.
Fmd.: OZ1IZB, Bjørn Madsen, Tietgensvænget 3,
5230 Odense M, tlf. 09 12 57 65.
Afd. giro: 5 08 64 34.
Postadresse: Postboks 134, 5100 Odense C.

Program:
Fredag d. 26. december: EDR 80 m julecontest, med gløgg og hygge i pausen mellem de 2 afdelinger.
Mandag d. 4. januar kl. 19.30: Afdelingsaften.
Tirsdag d. 5. januar kl. 19.00: EDR VHF-aktivitetscontest.
Mandag d. 12. januar kl. 19.30: Ordinær generalforsamling.
Mandag d. 19. januar kl. 19.30: Afdelingsaften.
Mandag d. 26. januar kl. 19.30: Foredrag v. OZ1HM om fotografisk reproduktion og printfremstilling.

På generalforsamlingen kan der ventes nogle ændringer af bestyrelsen.

OZ1HVZ udtræder af bestyrelsen, da hans studier og arbejde ikke længere levner ham den fornødne tid.

OZ1ESS forlader bestyrelsen fordi hun for en tid er blevet udstationeret i England i forbindelse med sit arbejde. I afdelingen vil vi gerne sige tak for de 3 år hvor hun var med til at præge afdelingen, bl.a. ved at skrive til afdelingsspalten i OZ.

OZ1IZB ønsker at fratræde formandsposten, på grund af sine studier. *vy 73 de OZ1ETP, Lars*

Generalforsamling

Der indkaldes til ordinær generalforsamling
i EDR-Odense afdeling.
Mandag den 12. januar 1987
i afdelingens lokaler, Rugårdsvej 13A.

Dagsorden ifølge vedtægterne par. 8, stk. 9.

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning.
3. Fremlæggelse af det reviderede regnskab til godkendelse.
4. Fremlæggelse af byggefondens regnskab.
5. Indkomne forslag og vedtægtsændringer.
6. Valg af formand
   OZ1IZB ønsker ikke genvalg som formand.
7. Valg af bestyrelse.
   Følgende er på valg:
   OZ1IA modtager genvalg.
   OZ1HZE modtager genvalg.
   OZ1ESS modtager ikke genvalg.
   OZ1HVZ modtager ikke genvalg.
8. Valg af 2 revisorer.
   Følgende er på valg:
   OZ1W
   OZ5Y
9. Fastsættelse af kontingent, jfr. par. 4, stk. 1.
10. Eventuelt.

Forslag til pkt. 5 skal være formanden i hænde senest d. 20. december 1986.

Alle forslag indsendes skriftligt.

Såfremt der indkommer forslag, til behandling af generalforsamlingen, vil disse blive tilsendt medlemmerne ca. 8 dage før generalforsamlingen.

Hvis du har betalt dit kontingent senere end d. 15. december 1985, så medbring kvitteringen.

Bestyrelsen

SVENDBORG - OZ7FYN

Lokale: Elvira Madigans Vej 14 B, 5700 Svendborg.
Afdelingens postadr.: Formandens.
Fmd.: OZ1IOW, Per Nielsen, Assensvej 120,
5771 Stenstrup.
Afdelingens giro: 2 02 67 24.

Auktionen
Lørdag den 15. november blev en stor dag. Der var fremmødt mange amatører fra nær og fjern. Auktionen startede kl. 14.00 og var færdig kl. 18.30. Købelysten var stor, og der var masser af effekter, alle fik en god handel, de fik valuta for pengene, der var også nogle der købte noget de kunne købe billigere ned i byen, men sådan skal en rigtig auktion være, der blev omsat for 6.500,- kr. Hermed får Svendborg afd. et netto overskud på 5.157,- kr.

Afd. vil hermed takke alle og enhver der har været med til at opnå dette fine resultat. Tak.

- - -

Amatørnyt starter i det nye år tirsdag den 6.1.87 på Svendborg repeateren 145,750.

Svendborg afd. ønsker alle medlemmer og amatører en rigtig glædelig jul og godt nytår. *Vy 73 de OZ1JOU, Allan.*

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1HMY Mads Peter Physant,
Bojsnap Jels, 6560 Sommersted,
tlf. 04 55 21 30.

Amatør-nyt hver mandag kl. 21.00 prc. på Knivsbjerg R-5. Specielt stof, som ønskes optaget, bedes meddelt OZ7HT, tlf. 09 17 77 20.

HADERSLEV - OZ7HDR

Klubhus: Den gamle brandstation, Domkirkepladsen.
Mødeaften: Onsdag.
Fmd.: OZ1JJR, Jørn Christensen - Koch, Fjelstrupvej 119,
6100 Haderslev, tlf. 04 58 65 87.
Afd. girokonto: 7 09 84 48.

Selv om nogle måske mener det modsatte, så sker der altså noget i OZ7HDR.

Foreløbig har vi set film, haft auktion, hørt foredrag og sidst, men ikke mindst kørt Field-day, hvor vi vandt vandrepokalen tilbage, så den kan komme på sin rette plads igen.

Vores program fremover ser ud som følger:
17.12.86: Julemik. Alle klubbens medlemmer med YL og XYL bedes møde op til en hyggelig aften.
14.1.87: Field-day 87.
28.1.87: OZ1BHQ kommer og fortæller om Packet-Radio.
11.2.87: OZ1EOY, Hans, vil gennemgå Oscilloscope og brugen af dette.

Bemærk venligst: Første mødeaften efter jul: 14.1.87.

Mød op og vær med.

Bestyrelsen ønsker alle medlemmer en rigtig glædelig jul samt et godt nytår.

Vy 73 de OZ1IJC

LØGUMKLOSTER - OZ5LKO

Lokale: Stationsvej 40, Løgumkloster.
Fmd.: OZ4KO, Oscar Knudsen, Skovbrynet 17,
6534 Agerskov, tlf. 04 83 38 33.

NORDALS - OZ1ALS

Lokale: Møllebakken 5, Guderup, 6430 Nordborg.
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ8QV, Jørgen Wolf, Egevej 60,
6430 Nordborg, tlf. 04 49 04 77.
Giro: 9 00 31 69.

Program:
Torsdag den 8/1 kl. 19.30: Første møde i det nye år.
Torsdag den 15/1 kl. 19.30: Alm. møde.

Studiekreds med henblik på A-licens
Studiekredsen kører nu for fulde sejl hver tirsdag aften, og fra pålidelig kilde erfares, at man rigtig går til den, så det tegner jo godt.

Kursus i D-licens
Kursus i D-licens har nu kørt i ca. 2 måneder, og man møder hver onsdag aften kl. 18,30 - 20,00 i afdelingens lokaler, og lærer er som tidligere oplyst OZ1LPQ Kaj.

Møde for foreninger i Guderup
Afdelingen har fornyligt været repræsenteret ved et møde for foreninger i Guderup, og af disse er der i Guderup 43 stk. Vi var til møde sammen med spejderne, med hvilke vi tidligere på Sjellerupvej delte bygninger. Det er så meningen, at samtlige foreninger på skift skal til møde for at forklare, hvilke behov de forskellige foreninger har, for på den måde at få fastslået om man f.eks. har sammenfaldende ønsker, som man kan gå til de kommunale myndigheder med. Vi her i afdelingen havde ikke de helt store ønsker. Det eneste, vi kunne fremføre, var nok, at vi på visse tidspunkter af året har nogle pladsproblemer, med hensyn til oplagring af materiel og plads i forbindelse med større møder.

Det er så meningen, at man sluttelig skal afholde et stort samlet møde, hvor samtlige foreninger er repræsenteret. Jeg vil informere nærmere, så snart der foreligger nyt.

Test
I programmet har jeg ikke medtaget datoer for afholdelse af aktivitetstester, da jeg i skrivende stund ikke kender de nærmere regler for afholdelse af disse i 1987, men så snart disse er kendt via OZ, vil der blive programført på vanlig måde.

God jul og et godt nytår
Afdelingen skal hermed ønske sine medlemmer en rigtig glædelig jul og et godt og lykkebringende nytår, og samtidig sige tak for året der svandt. Året har jo været præget af fin aktivitet, og vi vil inden for bestyrelsen håbe at 1987 vil blive et lige så godt år for afdelingen som 1986 var.

Vy 73 de OZ1KVF, Hans

SØNDERBORG - OZ1SDB

Lokale: »Elholm«, Nørrekobbel 5, Sønderborg.
Postadr.: Postbox 195, 6400 Sønderborg.
Fmd.: OZ1EQH, Kurt Nielsen, Vølundsgade 42, 1. tv.
6400 Sønderborg.

Program:
Tirsdag den 16. dec. kl. 19.30: Julemik. i OZ1SDB.

Afdelingen holder derefter ferie til den 13. januar, hvor vi mødes igen til det første møde i det nye år.

Mødetidspunktet er uændret kl. 19.30.

Afdelingen ønsker hermed alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår.

Vy 73 de OZ1KVB, Erik.

TØNDER - OZ5TDR

Lokale: Tønder Flyveplads.
Fmd.: OZ1ILJ, Leif Lorenzen, Ulriksalle 2, v. 117,
6270 Tønder.

ÅBENRÅ - OZ6ARC

Lokale: Klubhuset, Nødvejen, Åbenrå.
Møde: Torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ6IQ, Preben Jørgensen, Posekærvej 31,
6200 Åbenrå, tlf. 04 62 64 90.
Giro: 2268124.

Program:
Torsdag d. 18/12 kl. 20.00: Afdelingens juleafslutning med lys, gran, gløgg m.v. Herudover vil OZ5WK, Kalle krydre aftenen med en lysbilledserie og »tilhørende kommentarer«, fra en studietur til USA som han med XYL deltog i.

Turen foregik i oktober d.å., med besøg i 6 østkyststater og byerne New York og Washington D.C.

PSE
Dermed er aktiviteterne i året 1986 afsluttet og ønsker derfor samtlige medlemmer en glædelig jul og et godt nytår.

Vi starter igen på en frisk klubaften den 8/1 1987.

Vy 73 de OZ1EQX, Jan

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1DYI, Svend Larsen,
Skrænten 31, st. tv., 6700 Esbjerg
tlf. 05 12 80 48.

Nyhedsudsendelse (Bulletin) over 3 REK - 145.650 (R 2) hver tirsdag aften kl. 19.00. Redaktør: OZ1ANV, Preben Helt, Engvej 18a, 6840 Oksbøl, tlf. 05 27 17 94, modtager stof til udsendelsen.

ESBJERG - OZ5ESB

Lokale: Exnersgade 29, 6700 Esbjerg.
Møde: Onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ7NB, Niels Christian Bahnson, Vibehøjen 7,
6731 Tjæreborg.
Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg.

Program:
Mandage kl. 19.00: Computer & byggeaften.
Tirsdage kl. 19.00: Teknisk kursus.
Onsdage kl. 18.30: Morsekursus.

Onsdag d. 17/12 kl. 20.00: Juleafslutning.
Onsdag d. 24/12: Da det på julemændenes generalforsamling er blevet besluttet at juleaften i år skal holdes den 24.12. er afdelingen lukket. God jul til alle.
Onsdag d. 31.12: Da denne aften er årets sidste holder afdelingen lukket. Godt nytår.
Onsdag d. 7.1.1987 kl. 19.30: Julegavebytteaften. Fik du ikke hvad du ønskede dig til jul sidste år, så er der måske en der vil bytte med dig.
Onsdag d. 14.1.1987 kl. 19.30: Almindelig klubaften.

Sidste mandagsåbent er den 15.12.1986 og første mandagsåbent er den 5.1.1987 sidste tirsdagsåbent er den 16.12.1986 og første tirsdagsåbent er den 6.1.1987. Sidste morsekursus er den 10.12.1986 og første øvelse i 1987 den 7.1.

Siden sidst: En stor tak til Finn, OZ7YY for et meget interessant foredrag.

Vy 73 de OZ1DYI, Svend.

GIVE OG OMEGN - OZ6EDR

Lokale: Dagcentret, Rådhuset, Rådhusbakken, 7323 Give.
/Grenevej 11, Billund.
Møde: 1. onsdag i måneden i Give ellers i Radiohuset i Billund.
Fmd.: OZ6KH, Villy Hansen, Kronhedevej 4,
7200 Grindsted, tlf. 05 32 26 80.
Afd.giro: 5 36 91 18.

Siden sidst:
Vi har fået indviet vores hus på behørig måde, det blev en rigtig hyggelig aften. Vi har deltaget i FD - selvom vi ikke kom med i den officielle resultatliste, så havde vi en god test-weekend ud af det, og selvfølgelig prøver vi igen til næste år. Der er sket mange flere ting i afdelingen, men hvorfor kun læse om det her i spalten, du må hellere komme ud og opleve det selv. Christian har jo læst og studeret i VTS'en og en »stop press« meddelelse siger her i skrivende stund, at Christian bestod prøven. - Tillykke Christian.

Programmet for den kommende tid:
17. december - Billund: Juleafslutning.
24. og 31. december: Ingen møde.
26. december: Husk juletesten.
7. januar - Give: 1. møde i et godt nyt radioår.
14. og 21. januar: Alm. møde i Billund.

Rigtig glædelig jul og godt nytår til alle.

Vy 73 de OZ1FMB, Georg

Repeaternyt over OZ9REX (R4) hver mandag aften kl. 18.30.
Redaktører: Hurup - OZ1JVX, Arne Pedersen tlf. 07 94 19 96
Mors - OZ1EEG - Arne Søndergaard 07 74 44 03 m.b.
Thisted - OZ1EEE - Erling Simonsen 07 92 49 79.
Alle modtager gerne stof til udsendelserne.

HERNING - OZ8H

Lokale: Bredgade 24A.
Møde: Onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1BOV, Karsten Frahm, Vestertorp 61,
7400 Herning
Giro: 6 05 41 96 EDR Herning afdeling.
Postadr.: Postboks 106, 7400 Herning.

Klubvært december: Den der medbringer kage.
Klubvært januar: Den der medbringer kage.

Program:
17/12: Juleafslutning.
24/12: Intet møde.
31/12: Intet møde.
07/01: Almindelig klubaften.
14/01: Almindelig klubaften.
21/01: Besøg hos KK - Electronic.

Ja, så er 1986 ved at rinde ud, og vi skal til at tage fat på et nyt år.

Forhåbentlig er det ikke et gammel brugt år man prakker os på. Det skulle gerne være et helt nyt og friskt år til gavn og glæde for vor fælles hobby.

Vi har fået en hel del gammelt radiogrej forærende til vort museum i afdelingen. Der er vi giveren meget taknemlig for. De gamle hæderkronede apparater trænger til en kærlig hånd og det er vort håb, at afdelingens medlemmer vil være behjælpelig med at få det fikset op, så det kan fremtræde fint i lokalerne. Er der nogen der vil give en hånd med, kan man henvende sig til bestyrelsen.

Til slut vil vi gerne ønske alle en rigtig glædelig og radioaktiv jul samt et godt nytår med tak for det gamle.

På gensyn og -hør i 1987.

Vy 73 de OZ1GX, Gunnar

HOLSTEBRO - OZ9HBO

Lokale: Stadionbygningen, Rolf Krakes Vej, 7500 Holstebro.
Møde: Hver torsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ9TL, Michael H. Pedersen, Midgården 25, st. tv.
7500 Holstebro.
Giro: 6 08 11 42.
Postadresse: Postboks 23, 7500 Holstebro.

Program:
Torsdag d. 8. januar: Indvielse af vores nye klubstation med tilhørende instruktion i betjening.
Torsdag d. 15. januar: Klubaften.

Vy 73 de OZ1GHS, Bo.

HURUP - OZ5THY

Lokale: Bredgade158, 7760 Hurup Thy.
Møde: Torsdag kl. 19.00-23.00.
Fmd.: OZ1BTF, Jens Kirk, Bredgade 85, 7760 Hurup,
tlf. 07 95 21 27.

Vi vil starte med at ønske alle en rigtig glædelig jul, nu efter en forhåbentlig veloverstået juleafslutning i afdelingen.

Generalforsamling 1987

Afdelingen indkalder til ordinær generalforsamling torsdag d. 5. februar 1987 kl. 20.00 - Dagsorden iflg. vedtægterne.

Vy 73 de OZ6YJ, Jørgen

MORS - OZ7MOR

Lokale: Grønnegade 10b, vær. 26.
Møde: Hver mandag kl. 19-22.
Fmd.: OZ1ECG, Hans H. Christensen, Vinkelstræde 3, Fjallerslev, 7900 Nykøbing Mors, tlf. 07 74 44 03.

Mandag den 26. januar 1987 kl. 20.00 afholdes der

ORDINÆR GENERALFORSAMLING

i afdelingens lokaler, dagsorden ifølge vedtægterne.

I øvrigt ønskes alle en glædelig jul samt et godt og »radioaktivt« nytår.

Vy 73 de OZ1KLH, Niels

RIBE - OZ1RIB

Lokale: Bispegades skole, Ribe.
Møde: Hver onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1FNQ, Villy Villadsen, Ringen 4, Renbæk, 6780 Skærbæk, tlf. 04 83 44 78.
Afd. girokonto: 9 09 78 64.
Postadresse: Postboks 15, 6750 Ribe.

SKJERN-VIDEBÆK-RINGKØBING - OZ7SVR

Lokale: Skjernvej 24, Finderup, Box 83, 6900 Skjern.
Møde: Hver onsdag.
Fmd.: OZ1FGT, Jens Peter Carlsen, Dalbrinken 47, 6900 Skjern,
tlf. henvendelse til 07 35 28 13.
Postadresse: Postboks 83, 6900 Skjern.

STRUER - OZ3EDR

Lokale: Kirkegade 13, Struer.
Møde: Torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen, Tårngade 19, 7600 Struer, tlf. 07 85 38 09.

THISTED - OZ7TOM

Lokale: Thisted Elektricitetsværks bygning, Gasværksvej 14
Møde: Hver tirsdag kl. 19.00-22.00.
Fmd.: OZ8UW, Henning Wolder Jørgensen, Gramsvej 17, 7700 Thisted, tlf. 07 92 53 84.

VARDE - OZ5VAR

Lokale: Varde Banegård. Indgang overfor billetsalg.
Møde: Torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ9QL, Kaj Keller, Karinevej 2, 6800 Varde, tlf. 05 22 58 18.
Afd.giro: 2 39 94 07.
Postadresse: Postboks 11, 6800 Varde.

Program:
16/12: Juleafslutning for hele familien.
16/12-7/1 87: Juleferie.
7/1 87: Klubaften/QRP byggeprojekt.
15/1 87: Testteknik v/OZ2UA, Poul.

Vi er nu ved at stable et QRP byggeprojekt på benene som vi regner med er færdig til foråret.

Vi leder i øjeblikket efter nye lokaler til Varde afd. så det bliver en lunere fornøjelse at holde klubaften, og i skrivende stund har vi noget af det rigtige i kikkerten.

OZ1KZF, Kurt

VEJEN OG OMEGN - OZ1VJO

Lokale: Lokale 6, Det gl. Bibliotek, Vejen.
(indgang fra springvandspladsen).
Møde: Hver torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1KMR, Henrik Krab, Anlægsvej 1, St. Andst.
6600 Vejen, tlf. 05 58 83 00.

Siden sidst:
Onsdag den 29. oktober var vi på virksomhedsbesøg hos TRIAX i Hornsyld, og her så vi hvordan en moderne elektronikfabrik fungerer. Her var alt, lige fra manuelt monterede print, loddebade, og til de store computerstyrede maskiner, som kan isætte godt 5000 stk. komponenter i timen, vel og mærke uden fejl. Vi så det sidste nye inden for satellit-TV, hvor der i øjeblikket på forsøgsbasis kan ses 12-14 forskellige TV-programmer. Man må nok undre sig lidt over den fremragende lydkvalitet, og billedet var mindst lige så godt som billedet fra Danmarks Radio. Det bliver absolut spændende at se hvad fremtiden bringer af dette udstyr.

Det var en virkelig interessant aften, og vi vil her endnu engang takke arrangørerne for denne aften.

Program:
I skrivende stund er programmet for 1987 ikke helt fastlagt, men vi starter igen den 8. januar. Vi håber vi kan udlevere et færdigt program i begyndelsen af det nye år.

Bestyrelsen ønsker alle en glædelig jul og et godt nytår.

På gensyn den 8. januar 1987.

Vy 73 de OZ1AFD, Claes

ØLGOD - OZ5JYL

Lokale: Kirkegade 1, 1., Ølgod.
Møde: Hver onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1JON, Svend Kristiansen, Åbrinken 62, 6900 Skjern, tlf. 07 35 33 53.
Giro: 8 00 32 46.
Postadresse: Postboks 25, 6870 Ølgod.

Kreds 8 Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ8CY, Chr. M. Verholt,
Tranbjerg Stationsvej 5, 8310 Tranbjerg J.,
tlf. 06 29 36 11.

★ Arrangementer markeret med ★ er fælles arrangementer for Fredericia, Give, Horsens, Vejen, Kolding og Vejle afdelinger.

Amatørnyt via Yding Skovhøj OZ9REG, frekvens 145,675 hver mandag kl. 2000 DNT.
Stof sendes til: OZ1GPC, Søren Mikkelsen,
Haurowitzvej 19, 8700 Horsens.
Tlf. 05 61 56 33 eller 05 62 72 56.

FREDERICIA - OZ1FRD

Lokale: Friggsvej 18, 7000 Fredericia.
Møde: Torsdag kl. 19.30 i de lige uger.
Fmd.: OZ1JUS, Vagn Pedersen, Gortlervej 6,
7000 Fredericia.
Afd. girokonto: 1 68 51 71.

GRENÅ - OZ5GRE

Lokale: Aastrupgården, Aastrup.
Mødeaftener: Tirsdag kl. 19.00 i de lige uger - Computermøde.
Tirsdag kl. 19.00 i de ulige uger - Radiomøde.
Fmd.: OZ1AYN, Børge Jensen, Tinghøjvej 9, Albøge,
8570 Trustrup, tlf. 06 33 43 85.

HORNSYLD - OZ3TRX

Klublokale, Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens.
Møde: Onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1FFP, Michael Otto, Solsikkevej 99,
8700 Horsens, tlf. 05 64 25 20.
Postadr.: Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens ell. formanden.
Afd. giro: 5 35 18 98

HORSENS - OZ6HR

Lokale: Gasvej 21, 2. sal, 8700 Horsens.
Fmd.: OZ4AQ, Alf Jakobsen, Bisholt Strandvej 1, Glud,
8700 Horsens, tlf. 05 68 24 98.
Afdelingens giro: 5 08 28 62.

Juleafslutning
Vi har juleafslutning den 18.12 i vore lokaler. Det bliver jo spændende, når det er første gang hernede på Gasvej.

Tirsdage: CW.

Torsdage: Bygge- og hyggeaften.

Der er stadigvæk lidt småting i forbindelse med udflytningen i efteråret. Vi har fået overdraget 6 nøgler. D.v.s. et stk. til hvert best. medlem, og et til udlån. Lånenøglen fås hos formanden, mod underskrift, og gælder for 14 dage eller, hvis det er en lærer/instruktør, for en undervisningsperiode.

Afd. gamle søjleboremaskine er blevet udskiftet med en lidt mere handy sag, som vi også kan afmontere holderen og bruge andetsteds i lokalerne.

Til slut ønsker vi vore medamatører en glædelig jul samt et godt nytår.

73 fra OZ1JYR - Benny

KOLDING - OZ8EDR

Lokale: Sct. Nicolaj Skole, Skolegade 2, indgang E.
(ikke postadresse).
Møde: Torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1ECF, Jack Collatz, C. Plougsvej 43,
6000 Kolding, tlf. 05 53 42 54.
Afd. gironr.: 3 24 74 81.

RANDERS - OZ7RD

Lokale: Det gamle vandtårn, Hobrovej 84, 8900 Randers.
Møde: Onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ3PJ, Poul R. Jensen, Klintevej 8,
8900 Randers, tlf. 06 42 00 48.
Afd. girokonto: 2 14 61 69.
Postadresse: Postboks 351, 8900 Randers.

ROSENHOLM - OZ2ROS

Lokale: Spejderhytten, Toftevej, Hornslet (bag Texaco).
Formand: OZ1HAE, Per Kvist, Randersvej 103,
8544 Mørke, tlf. 06 99 70 50.
Afd.giro: 3 14 10 98.

SILKEBORG - OZ7SAC

Lokale: Lunden, Vestergade 74.
Møde: Hver tirsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ6ER, Erik Rytter, Sindbjerg Mosevej 26,
8600 Silkeborg, tlf. 06 84 61 71.
Postadresse: Postbox 137.
Afd. girokonto: 9 21 18 88.

Program:
6/1: Alm. klubaften.
13/1: Foredrag (se nedenunder).
15/1: Data for begyndere.

Foredrag:
Tirsdag d. 13/1 kommer OZ2OE Ole på besøg og fortæller om VHF/UHF teknikudbredelse.

Datalære:
OZ6ER Erik starter et datakursus. Bemærk at disse køres på torsdage. Forløbig er disse sat til 3 torsdage i træk i januar måned.

Afdelingens medlemmer samt OZ's læsere ønskes en glædelig jul samt et godt nytår.

Vy 73 de OZ1CSM, Carl

VEJLE - OZ5VEJ

Lokale: Dæmningen 58, Vejle. (Ikke postadresse).
Postadresse: Formandens adr.
Møde: Hver tirsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ1JHN, Erik Bertelsen, Jellingvej 199,
7100 Vejle, tlf. 05 82 99 37.
Afdelingens gironr.: 2 25 76 29.

Første mødeaften i det nye år: 13. januar.
Program for vinteren 1987 vil være udsendt inden da.
I ønskes alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår.

Vy 73 de Bodil

VIBORG - OZ4VBG

Lokale: Reberbanen 33.
Fmd.: OZ8KO, Otto Kristensen, Nørresøbakken 79,
8800 Viborg, tlf. 06 67 41 56.

ÅRHUS - OZ2EDR

Afd. adr.: Gunnar Clausensvej 11, 8260 Viby J.
Postadresse: Postboks 354, 8100 Århus C.
Fmd.: OZ8YP, Svend E. Pedersen, L. A. Ringsvej 79,
8270 Højbjerg, tlf. 06 27 54 67.
Afd. girokonto: 3 09 19 29.

Program:
Torsdag d. 18.12: Klubaften.
Torsdag d. 25.12: Intet møde.
Fredag d. 26.12: Juletest.
Torsdag d. 1.1: Intet møde.
Tirsdag d. 6.1: 2 m aktivitetstest.
Torsdag d. 8.1: HF aften.
Tirsdag d. 13.1: Planlægningsmøde for bestyrelse og udvalgsformænd.
Torsdag d. 15.1: Auktion. Her har du chancen for at få solgt ud af overskydende materiel eller få noget til at fylde op i skufferne derhjemme.

Vy 73 de OZ1LGK, Kai

ÅRHUS-NORD - OZ2AAN

Lokale: Beboerhuset, Elstedvej 156, 8520 Lystrup.
Møde: Onsdage kl. 19.30.
Fmd.: OZ1GKP, Kurt Pindrup, Elstedhøj 37, 3.th., 8520 Lystrup.
Postadresse: Postboks 56, 8520 Lystrup.
Postgiro: 9 01 81 58.

Program:
14/1: Opstart efter juleferien.
21/1: Klubaften.
28/1: Klubaften.
4/2: Klubaften.
11/2: Klubaften.
18/2: Klubaften.
Aktiviteter for klubafterne vil blive annonceret over amatørnyt på 145675.

Vy 73 OZ1KKB, Torben

Kreds 9 Kreds 9

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ1FDU, Frank Mølgaard Jensen,
Gl. Landevej 33, Tornby, 9850 Hirtshals,
Tlf. 08 - 97 74 75.

FREDERIKSHAVN - OZ6EVA

Lokale: Randersgade 57.
Fmd.: OZ1AZZ, Henning Larsen, Silkeborggade 17, 9900 Frederikshavn, tlf. 08 42 29 31.

Siden sidst:
Så fik vi resultatet fra FD. En fin placering, vi blev igen kredsvinder og får en pokal til ejendom. D-licenskurset kører derudad, så til foråret er der sikkert et nyt hold amatører på båndet, så modtag dem godt.

Her når året går på hæld, kunne et nytårsfortsæt måske være, at bruge sin lokalafdeling lidt mere i 87. Hej-hej.

Ellers vil vi her fra bestyrelsen ønske alle en god jul og et godt nytår. Første klubaften i det nye år bliver:

Program:
Tirsdag d. 6.1.87 kl. 19.30.
Tirsdag d. 20.1.87 kl. 19.30.

Vy 73 de OZ1IPK, Tonny

HADSUND - OZ7HDS

Lokale: Det gl. motorkontor, Tinggade 2, Hadsund.
Møde: Mødeaften tirsdag kl. 19.00.
Fmd.: OZ7IH, Henning Rehné, Sjællandsgade 9, 9560 Hadsund, tlf. 08 57 23 42.

HJØRRING - OZ3EVA

Lokale: Pensionistboligen, Nørrebro, Hjørring.
Møde: 1. og 3. tirsdag i måneden, kl. 19.30.
Fmd.: OZ1HNO, Knud Nielsen, Toftevej 8, Vidstrup, 9800 Hjørring, tlf. 08 97 72 99.
Afd. girokonto: 6 23 99 27.
Postadresse: Postboks 4, 9800 Hjørring.

Program:
Tirsdag d. 16. dec.: Klubaften.
Tirsdag d. 13. jan.: Klubaften.

Vy 73 de OZ1FEJ, Leif

HOBRO - OZ4HOB

Møde: Onsdag kl. 19.30 i lige uger.
Fmd.: OZ4NA, Bent Nielsen, Kastanievalle 19, Ø. Doense, 9500 Hobro, tlf. 08 55 44 86.
Amatørnyt via kigud fra OZ3RET hver mandag kl. 18.30 DNT.
Stof sendes til OZ1HNO. Knud Nielsen, Toftevej 8 Videstrup, 9800 Hjørring, tlf. 08 - 97 72 99 kl. 18-19 dog ikke mandag.

SKAGEN - OZ9EVA

Lokale: Bunkeren, Drogden.
Møde: Hver tirsdag kl. 20.00.
Fmd.: OZ6AV, Arne K. Paulsen, Skarpæsvej 183, 9990 Skagen.
Postadresse: Postboks 116, 9990 Skagen.

VEST-HIMMERLAND - OZ5HIM

Lokale: Præstegårdscentret, Farsø.
Fmd.: OZ1FQU, Erik Beck Jensen, Grønnegade 7, 9670 Løgstør, tlf. 08 67 32 52.

EDR Vesthimmerland, OZ5HIM
Ja, så har vi holdt generalforsamling i klubben. Formanden aflagde beretning for året der gik, der var jo ikke sket det helt store i vores lille klub. Kassereren oplæste regnskabet, som var blevet gennemgået af bestyrelsen og godkendt.

Der var valg af to medlemmer til bestyrelsen nemlig OZ1HLZ Steen Ebdrup og OZ1CFQ Henning Hansen, som blev genvalgt, samt kassereren OZ1HRA Erik Gade som også blev genvalgt.

Efter GF blev der solgt poser som var blevet lavet af nogle sager som vi havde fået af OZ2ZB Knud Bak Kristensen, som er på Dan Call i Pandrup, og vi takker for de gode sager der var.

Bestyrelsen i Vest-Himmerland Vy de 73 OZ1CFQ

Og så husker man nok at der er klubmøde den 14. januar 1987. Og så vil jeg hermed ønske alle i klubben en rigtig glædelig jul samt et godt nytår. Og på gensyn i det nye som kommer.

Vy de 73 OZ1CFQ, Henning

AALBORG - OZ8JYL

Klubhus: Forchhammersvej 11, 9000 Aalborg.
Telefon 08 - 13 95 35.
Møde: Onsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ2VE, Erik Biehl, Degnelodden 22, 9000 Aalborg, tlf. 08 18 22 81.
Afd. girokonto: 5 44 47 99.

Siden sidst:
Lørdag d. 18/10 blev der afholdt auktion over div. indleverede sager. Der blev en omsætning på ca. kr. 4.500,-, og et overskud til afdelingen på ca. kr. 1.500,-, da en del sager blev solgt til fordel for afdelingen. Ca. 50 medlemmer var mødt op for at byde på de forskellige ting, og herfra skal der lyde en tak til alle, som var med til at arrangere.

Samme weekend d. 18.-19./10 løb spejderne JAMBOREE ON THE AIR af stablen, og her var der også nogle af afdelingens medlemmer som hjalp spejderne med dette arrangement. En tak til disse medlemmer.

Møde efter RM blev afholdt onsdag d. 22/10, hvor ca. 20 medlemmer blev orienteret om RM'et i Odense. Til stede var også OZ1FDU Frank og OZ1AT Anders.

Lørdag blev den sidste af årets 23 rævejagter afholdt og blev i lighed med tidligere år afsluttet med »pølsegilde« i afdelingens lokaler. Resultatet af årets jagter blev som følger:

Nr. 1 OZ8XM med 2789,8 points
Nr. 2 OZ1FYM med 2601,2 points
Nr. 3 OZ1EJC med 2589,5 points

Kommende aktiviteter:

Program:
Mandag 15/12: Teknisk kursus.
Onsdag 17/12: Sidste klubaften.
Torsdag 18/12: CW-kursus.
Mandag 5/1: Teknisk kursus.
Tirsdag 6/1: Pascal kursus.
Onsdag 7/1: Første klubaften.
Torsdag 8/1: CW-kursus.
Mandag 12/1: Teknisk kursus.
Onsdag 14/1: Klubaften.
Torsdag 15/1: CW-kursus.

Torsdag d. 9/12 starter et kursus i Pascal programmering (Poly pascal - Compas pascal - Turbo pascal). Instruktør på kurset vil blive lektor ved AUC Paul Dalsgård.

Bestyrelsen ser sig desværre nødsaget til at stoppe repeaternyt indtil videre, da vi ingen redaktør har mere, men vil opfordre medlemmerne til at overveje, om der ikke skulle være en der har tid og lyst til at påtage sig hvervet som redaktør. Selv om der ikke køres repeaternyt i øjeblikket, vil jeg opfordre til at lytte på Aalborg repeateren om mandagen kl. 19.00, da der vil blive udsendt vigtige meddelelser her.

Til slut vil bestyrelsen gerne ønske medlemmerne og deres familier en rigtig god jul samt et godt og lykkebringende nytår, og håbe vi ser meget til hinanden i det nye år.

Vy 73 de OZ2XM, Kurt

Grønland

JULIANEHÅB

Postadr.: Postbox 121, 3920 Julianehåb.
Call: OX3JUL.
Fmd.: OX3DZ, Erik Rasmussen, Majavej - bygn. 6, lejl. 5, 3920 Julianehåb.
Møde: Første torsdag i måneden.

Silent Key

OZ2W

Den 5. november gik Vilhelm Gustaf Thorstenson bort i en alder af 83 år. I oktober 1935 blev han medlem af EDR og to måneder senere var han licenseret som OZ2W med QTH Charlottenlund. De korte bølger »trak« herefter så stærkt, at han tog radiotelegrafisteksamen, opgav sit arbejde som manufakturist og stak til søs nogle år før udbruddet af 2. verdenskrig. Besættelsen af Danmark og Norge den 9. april 1940 »oplevede« han på nært hold i Bergen. Under krigen sejlede han i de »indre« farvande og med »Elie« løb han - formentlig - på en mine i november 1944 på vej mellem Polen og København med en ladning koks.

Senere blev 2W ansat i P. M. Pedersen og arbejdede bl.a. med radar og nødsenderen »Sarah«.

2W har altid haft vanskeligt ved at få antenner sat op og derfor kun været lidt i luften med sit selvbyggede grej, senest på 2 m.

2W var medlem af Hvidovre-afdelingen og deltog også af og til i Old Timer-sammenkomsterne i København-afdelingen.

De, der har kendt 2W, vil bevare mindet om ham som en god ven og kammerat.

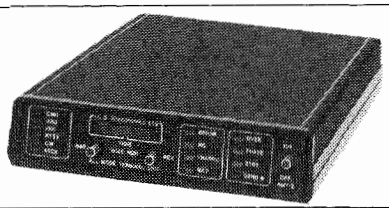
OZ8T, Børge

Radioamatørens Kvalitets Byggesæt

WOOD & DOUGLAS

70RX2/2
Modtagerconverter
70 cm til 2 m
445,00 kr.

70PA/FM10
Kombineret PA, HF-trin
med antenneskift til 70 cm
PA-trin: Fra 500 mW til 10 W
HF-trin: Gain 12-14 db.
med støjtal under 2 db.
Antenneskift: Pin diode.
840,00 kr.



AMT-2
Alle tiders modem til alle med en computer.
Det kan bruges til AMTOR, RTTY, CW, ASCII.
Hastigheder:
MORSE: 1 - 100 ord pr. minut
RTTY: 1 - 100 Bauds
ASCII: 110 Bauds
Strømforsyning: 12 V - 350 mA

Vi ønsker alle en rigtig god jul!

X-ACTA
KRYSTALLER•PRINT•DATA
Tlf. 09-992399
Svendborgvej 17
5792 Årslev

Forsendelse:
Forudbetaling, småpakke ..... 9,00 kr.
Efterkrav, småpakke ..... 20,00 kr.
Forudbetaling, pakker o. 1 kg ..... 25,00 kr.
Efterkrav, pakker o. 1 kg ..... 35,00 kr.

Giro: 5 83 82 82

Vy 73 Claus og Anette

OZ9NK

Ved Old Timer mødet i Horsens-afdelingen torsdag den 13. november var Jørgen ikke med. Det var ellers helt imod hans sædvane, for Jørgen elskede at komme i klubben og gjorde det, så ofte han ikke var forhindret i det.

Men det var han netop den torsdag. Vi fik at vide, at han var indlagt på hospitalet; men vi håbede naturligvis alle, at han igen ville komme på benene og vise sig i vennernes kreds.

Desværre gik det ikke sådan.

To dage efter døde Jørgen.

Lørdag den 15. november 1986 mistede vi vor gode kammerat.

Tilbage har vi minderne om en hyggelig og hjælpsom ven, der på utallige måder har været med til at præge EDR Horsens-afdeling.

I adskillige perioder var 9NK medlem af vor bestyrelse, og hans aldrig svigtende interesse for afdelingen og kammeraterne viste sig blandt andet i alt det gods, Jørgen fra vidt forskellig side skaffede klubben - dels til direkte anvendelse og dels til bortauktionering til fordel for foreningens kasse - og ikke mindst til forøgelse af den lokale byggefond.

Desværre fik Jørgen ikke selv lov at opleve, at Horsens-afdelingen, da det så allermørkest ud, fordi klubhuset skulle rives ned, fik, de flotteste lokaler, vi indtil nu har haft i lejede omgivelser.

Jørgen vil blive savnet af alle - savnet for sit rolige, ligevægtige gemyt og for sin aldrig svigtende interesse for at gavne vor fælles sag.

Vi vil ære 9NK's minde.

OZ4AQ, OZ9ER, OZ9SH

Læsernes mening

Under denne rubrik optages korte indlæg, der er holdt i et sobert sprog, og som er af almen interesse. Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte og omformulere et indlæg.

Indlæg, der fremsendes til HR inden afleveringsfristen angivet forrest i bladet, vil normalt blive bragt i førstkommende nummer.

Læserbrev/åbent brev til HB

Det er med største beklagelse, at jeg ser, at I påtænker at censurere læserbrevene. Se OZ 11/86 side 685.

Det er nemlig den eneste mulighed, vi amatører har for at få vores synspunkter ud til landets amatører. Det er det »menige« medlems mulighed for at få debatteret ting i et større forum, samt vores talerør når der skal uddeles ris og ros til HB/RM.

Hvis formålet er at spare spalteplads skulle man hellere tage fat i de utallige lokalafdelinger der gang efter gang kun har deres »hoved« med under Kredsnyt. Det drejer sig i nr. 11/86 om 2 ud af de ialt 62 lokalafdelinger. Det ville give plads i stedet for at fjerne de maximalt 2 spalter som læserbrevene fylder.

Hvad mener du?

OZ1JQW, Michael Judge,
Peberhaven 180, 2730 Herlev.
Medl. 19522.

Kommentar:

Nej, vi indfører ikke censur i OZ, men et kig i de sidste års læserbreve i bladet vil give eksempler på indlæg, der burde være fremført på f.eks. et kredsmedlemsmøde eller være sendt som personligt brev til modtageren. Man kan også finde indlæg, hvor både brevskriver og læser havde været bedre tjent med en tilretning af teksten og måske fjernelse af et par sprogblomster.

Derfor har OZ, som det fremgår af teksten under hovedet til »Læsernes mening«, indført nogle retningslinier for optagelse af læserbreve. En kopi af ALLE indsendte læserbreve bliver iøvrigt sendt til EDR's formand, og skulle et indlæg blive afvist eller kraftigt beskåret/omformuleret, vil brevskriveren naturligvis blive underrettet, samtidig med at han/hun gøres opmærksom på muligheden for at indanke HR's afgørelse for HB.

Det kan man vist ikke kalde censur.

HR

Amatørbånd

Dette til orientering for visse amatørkammerater, der har udviklet en vis tendens til altid at være enerådig og kværulantisk. Se blot OZ's læserbreve.

Utallige er også de gange hvor jeg har hørt en nybegynder blive afvist, fordi der var et eller andet med hans grej, eller der ikke var tid til den slags.

Nu er det snart jul og nytår, så derfor amatørkammerater, lad dette være et af jeres nytårsforsætter. Vær altid behjælpelig især over for nybegyndere. Der er plads til alle på båndene. Lad være med at sætte jer egoistisk på en bestemt frekvens. Man ejer ikke nogen frekvens, de er alle venligst udlånt af P&T til fælles fornøjelse for alle, der har en gyldig licens.

Lad også være med at genere andre amatørkammaraters grej. Det er ikke alle der har råd til at købe plasticgrej for 50.000 kr. Mange må nøjes med det de selv bygger af forhåndenværende materialer. Det er muligt sådanne gamle eller hjemmebyggede stationer lyder forkert i en moderne plasticradio, men jeg er overbevist om, at det er lige så forståeligt, når blot man forsøger at forstå det. Det kan ikke være afgørende om man ligger 127 hertz ved siden af frekvensen. Der findes amatører, der kun afgiver fine rapporter, hvis man kører med en plasticradio af samme type som ham selv.

Idet jeg håber at dette vil hjælpe til med at oprette den amatørånd, der var fremherskende for adskillige år siden, vil jeg sluttn rette amatørånd.

Herpå følger, til orientering, frit oversat fra ARRL's håndbog for radioamatører.

Radioamatørens lov

1. *Radioamatøren er hensynsfuld*
   Han ville aldrig, i god tro, »gå i luften« for at ødelægge andres fornøjelser ved brugen af amatørradio.
2. *Radioamatøren er loyal*
   Han udviser loyalitet, opmuntring og støtte for sine amatørkammerater og sin klub.
3. *Radioamatøren er fremskridtsvenlig*
   Han holder sin station videnskabeligt. Den er velbygget og effektiv. Hans operationsteknik er uangribelig.
4. *Radioamatøren er venlig*
   Sender langsomt og tålmodigt når dette ønskes. Adviserer og rådgiver venligt begyndere. Assisterer venligt, samarbejder og viser hensyn til andres interesser. Dette er kendetegn for denne rette amatørånd.
5. *Radioamatøren er velafbalanceret*
   Radio er hans hobby. Han tillader den aldrig at gribe ind i nogen af hans andre pligter i hjemmet, i skolen, på sit arbejde, eller over for samfundet.
6. *Radioamatøren er patriot (fædrelandskærlig)*
   Hans kundskaber og hans station er altid parate til at tjene samfundet og sit land.

vy 73 de OZ5PZ P. K. S. Rosenbeck

commander

Vi ønsker vore kunder en glædelig jul samt et godt nytår.

KENWOOD ★ ICOM ★ YAESU, hf, vhf, uhf stationer og tilbehør.
FRITZEL ★ TONNA ★ JAYBEAM antenner. MARK 5 S interface.
Husk vor konto-ordning - financiering af op til kr. 15.000.

CR commander radio · smallegade 4 · 2000 københavn F · 01/34 34 22

NYHEDER:

RTTY, AMTOR und Packet-Radio (tysk), 216 sider	**184,50**
CQ-DL, 1 års abonnement	**220,00**
QST, 1 års abonnement	**282,00**
Radio Communication, 1 års abonnement	**225,00**
Ham Radio, 1 års abonnement	**332,00**

Komplet prisliste over de artikler, som normalt lagerføres, kan bestilles på kontoret.

Radioamatørernes Forlag ApS står til rådighed for yderligere oplysninger på telefon 09 - 13 77 00.
Forsendelse og efterkrav kr. 25,00 pr. ordre.
Priser pr. 1. januar 1986 er incl. moms - Ret til prisændringer forbeholdes.
Ved forudbetaling skal tillægges kr. 18,00 pr. ordre.
Forsendelser under 100 g dog kun kr. 5,00 pr. ordre.

Bestilling foretages ved forudbetaling på giro til:

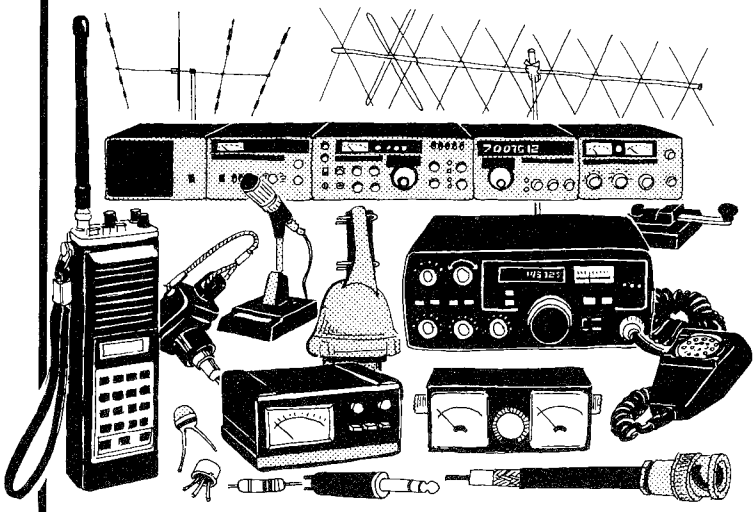
Radioamatørernes Forlag ApS

EDR, Kronprinsensgade 46 st., Postboks 172 - 5100 Odense C. - Giro nr.: 3 11 92 11

Vi ønsker alle vore kunder en glædelig jul samt et godt nytår

Åbningstider:
Mandag t.o.m. fredag 09.00-17.30
Lørdag: 09.00-12.00

Bemærk vi forhandler ALLE mærker og typer af amatørudstyr. Radiostationer, rotorer, antenner, kabel, stik, komponenter m. m.



DOGPLACE

OZ1CJY John · Hillerødvej 29 · 3330 Gørløse · (02) 27 88 80

AMATØRANNONCERAMATØRANNONCERAMATØRANNONC

Amatørannoncer sendes til **EDR's Forlag Aps. Postbox 172, 5100 Odense C.** bilagt betalingen i check eller evt. i gængse frimærker. Taksten for amatørannoncer er 50 øre pr. ord, **mindst kr. 25,00. Afleveringsfristen fremgår af siden med indholdsfortegnelsen og for sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ. Kun for medlemmer og medlemsnummer skal oplyses sammen med indsendelse af annoncen.**
Amatørannoncerne skal forsynes med navn og adresse eller call - og optages ikke, hvis underskriften kun er et telefon-nr.

Oprydningssalg: Byggesæt for SSTV (Funkschau aug./sept. 86) 400 kr. Liniær aktivator Iton/100 m.m. f.eks. elror-donkraftant.hip. 12VDC, 600 kr. 12 VDC motor 200 W, 200 kr. Byggesæt for digitalmultimeter 4½ dig., 350 kr. Sun 500 armatur 3-500 W, 300 kr. Z80 CPU, 25 kr. 6502 CPU, 40 kr. CO-processorer 8087, 1400 kr. 80287, 2400 kr. EPROM 2716-27128, 35 kr. Byggesæt packetradio DC-64/7911 excl. strømforsyning, 500 kr. 14'' farvemonitor højopl. chassis, 1500 kr. Printtrafo 18 V/12VA, 20 kr. 8 kanalet IR-fjernbetj. håndsender, vandtæt modt. og dekoder med relæudgang, 1200 kr. Blød plastkabel 3×2½ kvadrat, 3,80 kr. m/ stikkontakt m. glimlampe til plademontage, 10 stk., 200 kr. IC-sokler pr. ben, 0,05 kr. Fejlkøbte transientkillere 150 VA, 1000 kr. 250 VA, 1500 kr. 500 VA, 2000 kr. 6264 RAM, 30 kr. ZX spectrum 48K incl. morse og skakprog. og et par spil, 500 kr. Grundig PS 1020 grammofon m. concorde STD p.u., 500 kr. Akai GX-F25 cassettedeck, 2000 kr. ZX80-ZX81 totalrenoverede, 150 kr. til 275 kr. Strømforsyning 220VAC til 10-12VDC 5-700 ma., 60 kr. Video til RF modulator, 100 kr. SSTV komplet, 400 kr. Tandberg TR 220 radio og TCD 310 Mark II båndoptager, 2500 kr.
OZ1JCX eller OZ1KRV, 08.00-17.00 hverdage, tlf. 09 17 45 23.

NY LEVERANDØR med fast lavpris HF - VHF - UHF
H-100-RG58-RG8/213
Coaxkabel - Stik - Konnektorer
Krystaller - Rotorer - PA-trin
Strømforsyninger - Antenner
NiCd-batterier - Komponenter
og meget mere!
Ring og få en pris - vi er billigst!

DAMATIC, Gl. Tibberupvej 16,
3060 Espergærde
Vy 73 de Oz1ISK, Dan

Print til OZ8SMA's system modem. Systemet består af 7 stk. Europakort. ASCII RX max. 1200 Baud. RTTY konverter 45.45 Baud. Telefon modem 300 Baud duplex. Strømforsyning 5 V 2 amp. Strømforsyning ± 12 V 1 amp. Tonesender 9 toner m. CW/ID call. Interfase RS 232 (Commodore). Bus til ovenstående. Generel omtale kan rekvireres uden beregning.
Henvendelse til klubformanden OZ1HOA, Bent Thrane, Skolevej 11, 4720 Præstø eller på tlf. 03 79 15 53.

Sælges: Antenne tuner AT-130, HF-trin 28 MHz 15 db, HF-trin 144 MHz m. MGT 1202. Datong R.F. Clipper. VHF P.A. QRO m. 2×4 CX 250 B incl. supply.
Sælges/byttes: IC 22 E/ 2 m evt. bytte m. håndstation.
Henvendelse OZ1IZB, Bjørn, tlf. 09 12 57 65 eller 09 11 89 52.

Sælges: Yaesu FT-101 ZD, i virkelig pæn stand, med CW filter, FM, og antenne tuner. Yaesu FC-902, ekstra højttaler. Yaesu SP 901, instruktions manual, over alt, samt service manual over FT 101, alt er faktisk som nyt, kr. 6.500 kontant. Vic 20 Commodore, extra 16 K, samt Arfon micro/Vic Expansion, med båndoptager. Seikosha GP-100 VC printer, alt pænt og velfungerende, samlet kr. 1.500.
OZ1KCM, Leo, tlf. 05 56 02 15.

Sælges: Johnson Lowpass filter, kr. 100. Quali-FI Squeeze key, kr. 350. Bencher Wabbler, kr. 350. OP Electric SWR-meter, kr. 150. Accukey, kr. 200. Transformer 220/115 V 3,5 amp., kr. 100.
OZ8J, tlf. 09 61 06 85, Faaborg.

Sælges: 2 m transceiver, FM-SSB-CW, 25 W, Kenwood TR 9130, 1 år gammel, 13,8 V - 7A power medfølger. Pris: 5.000 kr.
OZ5ZU, Ivan, tlf. 06 52 48 82 efter kl. 18.

Sælges: Drake TR7/PS7 serie nr. 10744 incl. 0.5-1.8-2.3-6.0 filtre, NB7, AUX7, 7077, FA7 samt service manual. Pris: 11.900 kr. YAESY FT-290 R incl. taske/rem. Pris: 3.500 kr. YAESU FT-209RH incl. mic./speaker, DC-adapter/lader. Pris: 3.600 kr.
Henvendelse OZ9XD, tlf. 03 54 52 94.

QSL-kort - JULETILBUD
1000 stk. QSL-kort trykt i rødt og sort på hvidt karton kr. incl. moms men excl. forsendelse **420,00**
Vi laver også special kort efter ønsker, ring og hør nærmere. Tilbuddet er gældende til d. 10.01.1987.
Vy 73 de OZ4GI
HS-TRYK
Ringgade 187, 6400 Sønderborg, tlf. 04 42 07 03

Sælges: Transceiver, YAESU FT-107-M, 240 W SSB,CW, med mike YM-38, 100% OK, kun kørt få timer, fremtræder som ny, kr. 7.000. Antennemast, totalhøjde 18 meter, Carl C. Jensen, 10 m, serie 1, med 8 meter toprør, rotorbeslag, lejer, vippestativ med håndspil, 20 mdr. gl., kr. 3.900. Stornophone 700, ombygget til 70 cm, 12 kanaler, 12 V, køreklar med mikrotelefon, 10 watt, FM, kr. 500. Gitterdykmeter, professionel US, 1 MHz til 400 MHz med 7 udskiftelige spoler, 220 V, 100% OK, kr. 500. Micranta, 3 range meter, PWR, SWR, modulation, kr. 250. RFI filter, 40 dB til 200 MHz, 3 faser, 16 amp., kr. 250. W3-2000, 20, 40, 80 meter dipol, kr. 400. 25 meter RG 252 coaxkabel, kr. 100. Elbug, Econo K2, kr. 350.
OZ5HT, Hans, tlf. 02 76 56 50.

Sælges: Decca HF-antennetuner 1000 W m/ dummyload - som ny - kr. 1400,-. FM YAESU FT 227 R (Memorizer) alle frekvenser m/ digital udlæsning. Mikrofon og mobilbeslag medfølger, kr. 1900,-. 2 m FM/USB/LSB/CW/AM YAESU FT 221 med digital-udlæsning, mikrofon og tilslutning for 12 V/220 V, kr. 4.200,-. Evt. bytte med HF-transceiver.
OZ9ZU, Niels (i dagtimerne 01 11 75 50) eller aften samt lørdage og søndage 02 33 91 90.

Sælges: Brugt 21 ELE 70 cm Tonna, kr. 300,-. Ny 70 cm Ringo, kr. 300,-. Næsten ny 2 m Ringo, kr. 325,-. 17 m brugt H-100 med stik, kr. 125,-. Brugt fasekabel, 5HF, til 2×9 ELE 2 m og til 2×13 ELE 70 cm à kr. 25,-. Alle dele + porto.
Købes: Dipol til Flexa 2 m og 70 cm.
OZ1FKZ, Gert, tlf. 06 15 74 60, efter kl. 20.00.

Sælges: HF-transceiver FT-1 med FM-enhed, AM- og CW-filtre samt højttaler SP 980 sælges samlet for kr. 17.000.
OZ1JKB, Lars, tlf. 01 63 37 72.

Sælges: Packet-radio modems til CBM-64/128, komplet testet og køreklar, med alle packet faciliteter, AX25 version 2, Watchdog, LED indikering, 1200-2200 Hz, med stik, manual og fornøden software på disk, ialt kr. 995,-. Endvidere packet-radio software Digicom 64, v.1.42 på Cartridge/Eprom, kr. 395,-.
OZ1EUI, Ole, tlf. 02 32 40 66.

JULEGAVEIDEER

JBC»D« mærkede 220 volt's loddekolber

Varenr.	Varebetegnelse	
JBC 14W	220 V loddekolbe	148,00
JBC 30W	220 V loddekolbe	148,00
JBC 65W	220 V loddekolbe	148,00

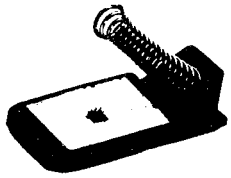
Loddekolbe alene for 24 volt a.c. eller d.c.
WELLER TCP 24V/50WATT AC/DC 368,00

Weller 50W Loddestation: Loddekolbe, kabinet med omformer & stander med svamp.

Best. nr. WELLER WTCP50 788,00

WELLER KH2 STANDER f/50W/24V 112,00
WELLER SPIDS FOR TCP 50W/24 VOLT 38,50

Varenr.	Varebetegnelse	
Antex 17W	Loddekolbe 220 Volt/17W	136,00
Antex 24W	Loddekolbe 220 Volt/24W	136,00
Antex spids for kolbe		33,50
Antex ST4 Universal holder		56,50
Sæt: Antex 24W + ST 4		148,00



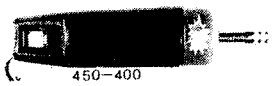
Multicore 0.91mm 60/40:

TIN 5M	Pose med 5 meter	19,90
TIN 10M	Pose med 10 meter	29,90
TIN 500G	Multicore 0.9mm	TILBUD 168,00
TIN 1/2 kg loddetin 1 mm		98,00
Tinsuger 065 = med metalkappe og ekstra spids		99,50

Tænger m.v.

Varenr.	Varebetegnelse	
017	FLADTANG 115 mm for finelektronik	129,00
021	110 mm SKÆVBIDER for blød tråd	148,00
024	110 mm SKÆVBIDER smal f/blød tråd	148,00
029	SKÆVBIDER hærdet, for max. 0.5mm	148,00
033	115mm ENDEBIDER, for blød tråd	148,00
056	ø 25mm SPEJL 170mm lang, plast	14,85

Boremaskiner
Hobby maskine, for elektronik og fræsearbejde m.v. 12-18 volt d.c., forbrug max. 45 watt. Leveres med løse indsatse f/borstr. 0.3-3.2mm. 12-20.000 omdr. pr. minut. Vægt 140 g. Best. nr. 450-400 ..... 178,00 kr.

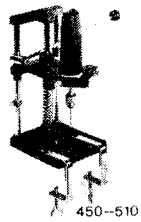


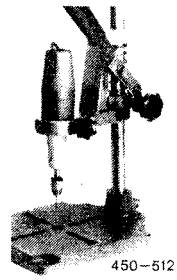
Universal maskine med trinløs variabel borepatron, 0.5-3.5mm. 12-18 volt d.c., forbrug max. 45 watt. 12-20.000 omdr./minut. Vægt 180 g. Kan bruges både til elektronik og hobbybrug. Best. nr. 450-600 ..... 238,00 kr.

Kraftig boremaskine til elektronik- og fræsearbejde, med præcisions trinløs borepatron. Borstr. 0.5-3.5mm, 12-18 volt d.c., max. 80 watt forbrug. Vægt 310 g. 10-20.000 omdr./min. Best. nr. 450-800 ..... 348,00 kr.

HSS bor for elektronik

0,5 mm: 7,95	1,0 mm: 5,95
0,7 mm: 7,75	1,3 mm: 5,95
0,8 mm: 5,95	1,5 mm: 5,95
0,9 mm: 5,95	2,0 mm: 5,95





Borestander for alle boremaskinerne, med 2 skruetvinger. Vandret eller lodret montage. Borehøjde 0-30mm. Best. nr. 450-510 ..... 198,00 kr.

Kraftig metal borestander for boremaskiner nr. 450-400/600/800. Borehøjde max. 45mm. Højdereg. 0-120mm. Best. nr. 450-512 ..... 348,00 kr.

Vi sender overalt i landet pr. efterkrav. Ved køb for under 60,- kr. tillægges 8,- kr. i gebyr. Priserne er excl. forsendelse, undtagen hvis du ved køb for over 375,- kr. betaler forud, sender vi varerne portofrit i Danmark (ikke Grønland og Færøerne).

Priserne er incl. 22% moms. Ret til ændringer forbeholdes, uden forudgående meddelelse.

KATALOG 1986/87 kan rekvireres nu, indeholder *priser* på IC-kredse, transistorer, kondensatorer, modstande, kasser, tilbehør m.m.m. Rekvirer et eksemplar.

Vy 73 OZ1CSN, Leon

Vejle R.C. ELEKTRONIK ApS.

SØNDERBROGADE 42 . POSTBOX 332 . 7100 VEJLE
TLF. 05 83 25 33 . GIRO 7125666
ODENSE AFD.: FREDERIKSGADE 15 . TLF. 09 13 90 39

ERAMATØRANNONCERAMATØRANNONCERAMATØRANNO

Sælges: Ombygget Storno 700 med 100 kanaler 433,0-435,475 MHz, 1200 kr. 6 dB UHF rundstråler, 100 kr. Ældre Siemens dobbeltstråleoscilloscop (RTTY) 600 kHz/5 MHz, 100 kr. Gammel Creed fjernskriver perforator og strimmelsender kan afhentes, Super-8 smalfilmsoptager Chinon 872, zoom 7.5-60 mm og F:1,7, 200 kr.
OZ3YI, Erik, 02 84 39 75.

Sælges: 5 bånds transceiver, TS520 plus VFO520, 4500 kr. ICOM IC740, alle bånd, 2 VFO'er memory, osv., 7200 kr.
OZ7YY, tlf. 06 84 14 30.

Sælges: HAM-MASTER T-1510-S, 2 m FM, 144-146 MHz, 1-10 W, Nicd. + 12 V, mobil/bærbar, programmérbare kanaler, kr. 2200,-. Tilbehør til ICOM IC211 + Ic245: scanner med langt el. kort stop på optagne frekvenser, kr. 500,-. Evt. bytte med HF-station.
OZ1LDM, Keld, 07 35 34 19.

Sælges: HF-antenne P1V med rotor og styreboks med tilhørende 12 m styrekabel. Har aldrig været anvendt udendørs. (Se OZ marts 1985) 1500 kr. 3 elm. Yagi Thunderbird Junior model TH3 JR, lidt defekt, 1000 kr. Til begge medfølger manuals. Samlet køb 2000 kr.
OZ1JPU, Benny, tlf. 03 94 42 95 eller 03 94 43 24.

Sælges: HF transceiver FT-101E m. CW filter, blæser, nye PA-rør og tilhørende VFO, FV-101B, 3800 kr.
OZ2EO, tlf. 02 98 38 73.

Sælges: Små gedigne dobbeltmanipulatorer til indbygning. Fremstillet i forcromet messing med pinollejer og fingervinger i teaktræ. Kr. 165,- + porto.
OZ4IT, Leif Bøtter, Skovsbovej 5, 5700 Svendborg, tlf. 09 21 90 42.

Købes: PA-rør, 4CX 350F med 26 V glød for Nagai 144XL. Antennetuner, f.eks. Drake MN 2000 eller lign.
OZ1KHW, tlf. 08 46 52 20.

Sælges: Org. Kantronic modem til RTTY og CW, VHF og HF, med manual, stik og program til CBM-64, pris 700 kr.
OZ1HRH, Svend, tlf. 09 42 30 96.

Sælges: Video Genie med 64KRam og ÆØÅ, monitor, Basic editor + mange programmer og dokumentation, 1300 kr. Printer interface for do., 300 kr. Printer: STAR DP8480, 2300 kr. 2 stk. diskettedrev 40 spor, 900 kr. Effect hånd walkie talkie, 2 kanal, 27 MHz, 150 kr.
OZ1IIO, Anker, tlf. 07 95 90 93.

Ønskes: Vic - 20.
Haves: Strømforsyninger og transformere. Se august-OZ. Diverse motorer, relæer og andre løsdele. Radiometer tonegenerator HO-32.
OZ6LD, tlf. 02 95 27 02.

Sælges: HF transceiver, ICOM IC-701, 100 watt. Strømforsyning IC-701PS med indbygget højttaler. Bordmikrofon, IC-SM2. Manual og diagram, kr. 5.000. - G.N.T. morsenøgle, kr. 400. - BUTTERNUT, 30 meter (10 MHz) spole med tilbehør, model 30 MCK, så ældre BUTTERNUT antenner kan køre på 30 meter båndet, kr. 150. - SWR meter, model HANSEN med 1 instrument, kr. 125. - FRITZEL balun 1:1, kr. 125. - Bordmikrofon TURNER+3, kr. 350.
OZ8AE, Jørgen, 02 85 51 39.

Sælges: Hygain 18 HT »HYTOWER«, 5 bånds GP, har kørt 2×100 lande på 80 meter! God stand, 2.000 kr. kontant.
OZ1KHZ, David, tlf. 08 32 30 90.

Sælges: Radiometer millivoltmeter type RV 31e, 20 Hz-10 MHz, probe mangler, 100 kr. Telequipment serviscope S5IT, 550 kr. Philips millivoltmeter 1 m V-300 V, 10 Hz-5MHz, incl. lader, batt., probe, 450 kr. Philips signaltracer GM7600, 200 kr. Hewlett Packard Sqare wave generator, model 211A, 250 kr. MF krystalgenerator, 80 kr. Alle priser er + forsendelse. Endvidere sælges Philips kommunikations-modtager, kun afhentning, 400 kr.
Lundorff, Valnøddevej 1A, 8900 Randers, tlf. 06 43 74 05.

Sælges: Icom IC-2E, FM håndtransceiver m. monofon (batterier defekte), kr. 1700,-. AMT-1 terminal til: Amtor, RTTy og CW på HF eller VHF/UHF incl. program (cardridge) og div. tilslutningskabler, stk. kr. 3000,- evt byttes med HF-station. 27 MHz mobilantenne på magnetfod, kr. 100,-. 27 MHz bazooka baseantenne, kr. 100,-.
OZ1GNR, tlf. 09 60 20 78.

Købes: Storno CQL 612 og tone modul.
Sælges: Storno CQP 562 håndapparat med løs monofon med 433,500 MHz. kr. 700,-. Salora SRD 25 D UHF med bærekassette, ikke omb., kr. 1200,-. AP 700 Krystaller 145,500 MHz, 145,650 MHz, 145,775 MHz, pr. sæt kr. 75,-. Storno CQP 512 håndapparat med 145,500 MHz, kr. 700,-.
OZ1CAG, tlf. 08 96 33 93.

Sælges: Gittermast, højde 18 meter. Bundsektion(er) af kraftig E. Rasmussen 36 m. mast. Der kan kravles hele vejen op indvendig!!! Vindmølle? Afhentet i Roskilde - pris kr. 2998,-.
OZ3FC, Finn, tlf. 03 63 42 06, efter kl. 16.

Sælges samlet: OZ årg. 1951-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85. Prisidé 1500 kr.
OZ2HD, Orla Holm, tlf. 07 15 24 24.

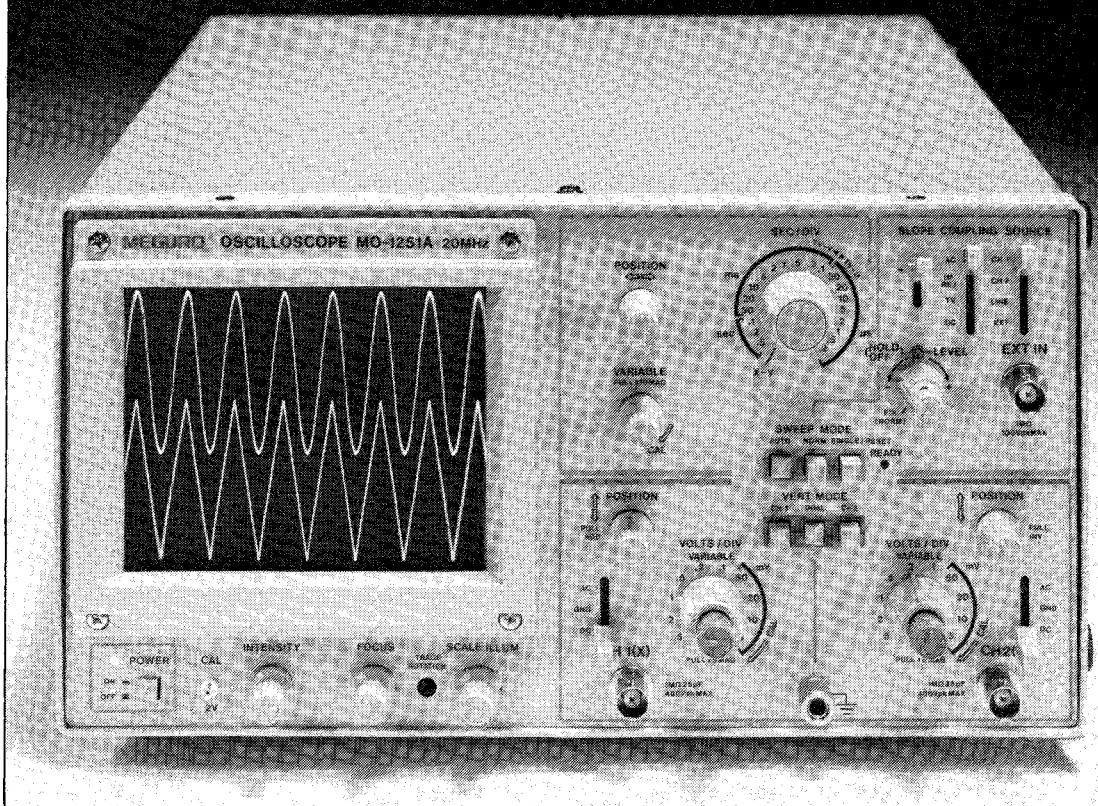
Sælges: Gevinst, ubrugt, org. emballage, garanti: Danita 740, 40 kanaler, 4 W, kr. 1342,-. Strømforsyning 2½ amp., kr. 244,-. Baseantenne GP 27½ m/ spændebånd, kr. 156,-. Desuden boremaskine P-4, kr. 110,-. Antex loddekolbe XS-EPD, 24 watt, kr. 92,-. Tinsuger kr. 58,-.
OZ4AH, postbox 3, 3720 Aakirkeby, tlf. 03 97 44 03.

Sælges: Støjmålegenerator 10S/16652 med rørdiode CV2171 (A2087) + 10 rør, 200 kr. Storno CQM 763 DK, komplet med betjeningsbox, manual, færdigt styreprint med 2716 EPROM, X-tals til 70 cm, mangler indbygning af print og optrimning, 900 kr. 500 W 5-bånds HF-PA, 600 kr. Kassette-interface til ZX81, 25 kr. »Mikrodatamaten« af E. Neutzsky-Wulff, 40 kr. Ældre stereogrammofon, OK, 25 kr. Morsetræningsprogram til Amstrad CPC på bånd, 30 kr.
OZ1AAX, tlf. 06 22 26 72.

Købes: Drake antennetuner MN 2000 100% OK.
OZ5KE, tlf. 09 31 19 29.

Sælges: Indbundne OZ, årgang 80-81-82-83-84-85. Kr. 50 pr. årgang. Næsten nye bøger om antenner, bl.a. RSGB's VHF/UHF manual, indbundne, giv et bud. Kommunikationsmodtager IC R70, helt som ny, med original manual. Dækker området 100 kHz til MHz. 2 VFO 4 MF + FM modul, indbygget original digitaludlæsning og følsomhed, ned til 0.15 μV på SSB. Noise blanker pass-band timing og mange andre finesser, kr. 3800,- (nypris ca. 9.000). Eneste salgsårsag: Jeg (OZ1IJA) går QRT. Vil du deltage i oprydningen, så ring 03 17 20 22.

Ny 20 MHz 2-kanal oscilloskop



- Følsomhed 1 mV/cm
- DC trigger
- Intern rasterbelysning
- Variabel hold off
- X-Y facilitet
- Sweep 0,5 sek. til 0,2 usek./cm

MO-1251A
pris kontant incl. moms
kr. 4.350,00

Fuld returret indenfor 8 dage.

INSTRUTEK

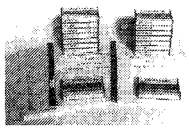
Christiansholmsgade
8700 Horsens
Telefon 05 - 611100 · Øst: 01 - 413400

NCERAMATØRANNONCERAMATØRANNONCERAMATØRAN

Sælges: 1 stk. 70 cm Storno, 12 W PA, HF trin, kr. 1375,- Procom. Ny, uudpakket, 70 cm mobilantenne, ca. 200 kr. 1 stk. ny 2 m GP, ca. 200 kr.
OZ1ICG, tlf. 02 16 18 78.

Sælges: 2 m Kenwood all mode med manual og original mike, 4.000,- kr. 2 m FM Icom 240 m. manual og mike, 1.200,- kr. SSTV monitor m. div. manuals, bygget efter OZ1DT, skal just. 500,- kr. SWR/POWER m. freq. tæller, indb. 1 kHz-250 MHz, 500,- kr.
OZ1LLH, Ole, tlf. 06 65 10 05 efter kl. 16.00. Mandag, onsdag, fredag kl. 16.00-17.00.

MORSE- til 60-tegns prøven KURSUS



bestående af:
16 BÅNDKASSETTER (45 min.'s træning pr. side)
2 INSTRUKTIONSBØGER (på dansk)
100 NEDSKRIVNINGSBLANKETTER

Pris i alt, incl. 22% moms..... **kr. 515,-**
Bestilling pr. post, tlf. (bedst aften), eller giro. Forsendelse samme dag.

Køb af båndkassetter enkeltvis, speed 25 til 125.
(Forlang Specialbrochure).

TELETEACH ©

Peder Hvidtfeldtsstr. 3 - 1173 Kbhvn. K.
Tlf. 01 12 35 80 - Giro 7 31 82 94

VY 73 OZ8SW
Steen Wichmand

Sælges: FT 901 DM HF transceiver: FM unit, RF speech processor, AM filter, CW filter, indbygget elektronisk CW nøgle, memory, Dc-Dc converter, APF, der giver en fantastisk selektivitet på CW, pass band tune, noice blanker, squelch, kan køre split frq, manual. Stationen er OK overalt, kr. 6.000.
OZ5MN, Benny, 06 15 23 26.

Sælges: Rør 829B (nyt) kr. 50,-. 4CX250, kr. 50,-. Dir. conversionmodtager til 80 meter (fra OZ nr. 3/86) kr. 375,-. 80 meter CW-transceiver med dir. conversionmodtager, ca. 1,5 W out, kr. 450,-.
OZ8XW, Flemming, tlf. 05 83 38 89.

Sælges: Antennetuner, model VS300A, 10-160 meter, kr. 1000,-. 2 m PA-trin 0,5-3 W ind, 25-30 W ud, kr. 550,-. Bordmikrofon m. compressor, kr. 400,-. Tavleinstrumenter 46×60 mm amp og volt, stk. kr. 60,-.
OZ1HRQ, tlf. 08 24 18 60.

Sælges: Kenwood HF station, SSB transceiver TS 520, kr. 3500,-. Kenwood transceiver (2 m), model TS 700 G, kr. 3500,-. Enkeltstråle oscilloscop samt øvrigt grej, måleinstrumenter, trafoer, halvledere m.v. efter OZ9NK, Jørgen Nielsen.
Henvendelse Poul Erik Panduro, tlf. 06 81 12 60.

Sælges: HF-PA-trin til A-licens FL2100B, nye rør, 6800 kr. HF Kenwood TS 120S, digital transistor, 3800 kr. HF ant. W3 2000, 400 kr. Strømforsyning Kenwood PS 30, 30 ampere, 1600 kr. Yaesu højttaler, S901, 300 kr. SHure mikrofon, 300 kr. Flexa ant., 2 m, 11 EU m, 300 kr. Oscilloscope, 300 kr. Antennetuner m. sporvogn, 700 kr. Gitter dykmeter, 300 kr. Yaesu FT 225.RD med mutek, bormike, all modulation, 6500 kr. Yaesu automat antennetuner, FC 757 AT, som ny, 4000 kr.
OZ1KZB, Tony A. Søby, Sdr. Strandvej 44c, 3000 Helsingør, tlf. 02 21 76 34.

Sælges: 2 m transceiver all mode Kenwood TS700S + Remote VFO 700S + Speeker SP 70. Sælges samlet for 5.000 kr. + forsendelse. HF transceiver Kenwood TS 520S, TS 820S eller 830S kan eventuelt indgå i handelen.
OZ2AL, Arne Sjørslev, Mårup Hovedgade 8, 8795 Nordby Samsø, tlf. 06 59 61 63.

Sælges: Elektronisk morsenøgle med streg - prikhukommelse, variabel streg - prikforhold - Squeese pos. og negativ nøgling samt medhør. Færdig og afprøvet, men uden potiometer og manipulator, kr. 165,- + porto.
OZ4IT, Leif Bøtter, Skovsbovej 5, 5700 Svendborg, tlf. 09 21 90 42.

Fra nedlagt radioværksted sælges varelager samt komplet instrumentpark til VHF- og UHF-service. **Pris: 45.000,-** incl. 22% moms.

Henv. efter kl. 18.00 på tlf. 02 52 80 10

SØGES: Knivskarpe fotos, helst 6 × 6 dias med gode motiver til OZ's forside. *HR*

Sælges: Video GENIE EG 3003, 48 K-ram, incl. RTTY-modem, komplet og køreklar, kr. 1.000,-.
OZ6FH, Peter, 07 96 22 47 efter kl. 18.00.

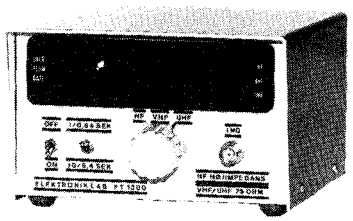
Sælges: CW filter for Kenwood TS930S type YG-455C-1 og YK88e-1, sælges for halv pris, 900 kr. + fragt.
OZ6FH, Peter, tlf. 07 96 22 57 efter kl. 18.00.

FT 1300 **Frekvenstælleren for den kræsne amatør!**

Model 1 • Op til 1 GHZ med følsomhed under 10 mV.
Model 2 • Op til 1,5 GHZ.
Med følsomhed typisk under 10 mV til 1 GHZ, og under 20 mV fra 1 GHZ til 1,5 GHZ.

Fælles
- 8 stk. ½" 7 segment display.
- Kompakte mål 17 × 15 × 8 cm.
- Indbygget krystaloven.
- Mulighed for tilslutning af extern timebase.
- Er forberedt for indbygning af frekvensstandard EL 245.

Pris: Model 1: 2500,-, incl. moms.
Model 2: 2900,-, incl. moms.



Der er to udgaver af FT 1300, med samme udseende, men med forskellige data.

ELEKTRONIK LABORATORIET **Skiftevej 16, 2820 Gentofte, tlf. 01 67 94 56**

Se dem hos: **DOGPLACE** Hillerødvej 29 . 3330 Gørløse . Tlf. (02) 27 88 80
eller hos: **COMMANDER RADIO** Smallegade 4 . 2000 København F . Tlf. (01) 34 34 22

Vedrørende kataloget:

Prisændringer:

	Incl. moms	Samtlige mængdepriser er excl. moms				
	v/1 stk.	v/1 stk.	v/10 m	v/25 m	v/50 m	v/100 mix
Gruppe 1:						
SN 74LS04N	7.14	5.85	4.39	3.69	3.51	3.39
SN 74LS93N	9.15	7.50	5.63	4.73	4.50	4.35
SN 74LS132N	9.09	7.45	5.59	4.69	4.47	4.32
SN 74LS153N	11.80	9.68	7.26	6.10	5.81	5.61
SN 74LS157N	12.23	10.03	7.52	6.32	6.02	5.81
SN 74LS169BN	15.40	12.63	9.47	7.95	7.58	7.32
SN 74S175N	34.10	27.95	20.96	17.61	16.77	16.21
SN 74LS240N	15.10	12.38	9.28	7.80	7.43	7.18
SN 74LS393N	13.30	10.90	8.18	6.87	6.54	6.32
4001B (mos)	6.50	5.33	3.99	3.35	3.20	3.09
7818ct	12.75	10.45	7.84	6.58	6.27	6.06
LM 348N	10.71	8.78	6.58	5.53	5.27	5.09
MB81256-12	97.39	79.83	59.87	50.29	47.90	46.30
MC 1741CG	21.99	18.03	13.52	11.36	10.82	10.45
NE 555	6.41	5.25	3.94	3.31	3.15	3.05
TMS 27256	126.06	103.33	77.49	65.09	62.00	59.93
uPC 566H3	8.60	7.05	5.29	4.44	4.23	4.09
uPC 577H	12.32	10.10	7.58	6.36	6.06	5.86
uPD 8039LC	69.30	56.80	42.60	35.78	34.08	32.94
Gruppe 2:						
BC 109C	5.55	4.55	3.41	2.87	2.73	2.64
BD 137	8.42	6.90	5.18	4.35	4.14	4.00
BF 199	3.69	3.03	2.27	1.91	1.82	1.75
BF 245C	9.61	7.88	5.91	4.96	4.73	4.57
BF 422	4.36	3.58	2.68	2.25	2.15	2.07
BU 407	31.11	25.50	19.13	16.07	15.30	14.79
BUS 48AP	62.62	51.33	38.49	32.33	30.80	29.77
MJE 3055	59.63	48.88	36.66	30.79	29.33	28.35
TIP 32C	8.48	6.95	5.21	4.38	4.17	4.03
2N 3055	21.56	17.68	13.26	11.14	10.61	10.25
2SD 558	34.31	28.13	21.09	17.72	16.88	16.31
BAW 62	1.37	1.13	0.84	0.71	0.68	0.65
BYW 80-150	25.71	21.08	15.81	13.28	12.65	12.22
12F 100	39.86	32.68	24.51	20.59	19.61	18.95
H11 A1	14.40	11.80	8.85	7.43	7.08	6.84
6N 138	63.14	51.75	38.81	32.60	31.05	30.02
Gruppe 3:						
47712-002	6.68	5.48	4.11	3.45	3.29	3.18
BU 20 OZ	9.61	7.88	5.91	4.96	4.73	4.57
KL 151-3	16.17	13.25	9.94	8.35	7.95	7.69
Gruppe 7:						
C1838 2N2	3.26	2.67	2.00	1.68	1.60	1.55
Gruppe 13:						
15AT5X20	3.51	2.88	2.16	1.81	1.73	1.67
Gruppe 14:						
TVT 2N-OO	109.18	89.49				

Udgåede typer:

Gruppe 2: 2N 915, typen forældet kan muligvis skaffes, men kun i meget store styktal. 2SC 1946A typen kan skaffes, minimum ordre 100 stk. TIC 106D, BRUG TIC 106N, samme data, dog højere spænding.

Gruppe 3: 240010GB, brug ADF 10.

Nyheder på programmet:

Gruppe 1:						
L 78S24CV	Positive Regulator 24V 2,0A					case TO 220
	24.10	19.75	14.81	12.44	11.85	11.46
78L02ACP	Voltage regulator 2V 100mA					case TO 92
	8.57	7.03	5.27	4.43	4.22	4.07
ICM 7556PD	Dual timer MOS teknik.					14pin DiL
	61.46	50.38	37.78	31.74	30.23	29.22
TBA 540	Reference kombination					16pin DiL
	30.81	25.25	18.94	15.91	15.15	14.65
TDA 3562A	PAL/NTSC One chip decoder					28pin DiL
	164.67	134.98	101.23	85.03	80.99	78.29
TBP 24SA10	1K PROM (256 × 4)					16pin DiL
	39.65	32.50	24.38	20.48	19.50	18.85
TMS 27128	128K EPROM 250 nS					28pin DiL
	95.31	78.13	58.59	49.22	46.88	45.31
ULN 2065NE	Quad darlington driver					16pin DiL
	72.01	59.03	44.27	37.19	35.42	34.23
Gruppe 2:						
BF 423	Si PNP Video 250V 0,1A 0,83W					case 21
	4.21	3.45	2.59	2.17	2.07	2.00
TIC 106N	SCR 800V 5A					case28j
	15.86	13.00	9.75	8.19	7.80	7.54
2N 6071B	Triac 200V 4A					case 29b
	20.62	16.90	12.68	10.65	10.14	9.80
BB 142	Si. Varicapdiode 2 - 12 pF 2,5 - 3V					case DO 35
	8.69	7.13	5.34	4.49	4.28	4.13
BZX79 C36	Si. Zenerdiode 36V 500mW					case DO 35
	1.62	1.33	0.99	0.83	0.80	0.77
BZX79 C47	Si. Zenerdiode 47V 500mW					case DO 35
	1.46	1.20	0.90	0.76	0.72	0.70
ZPY 47	Si. Zenerdiode 47V 1,3W					case DO 41
	4.48	3.68	2.76	2.32	2.21	2.13
BZT03 C47	Si. Zenerdiode 47V 3.25W					case SOD 57
	7.56	6.20	4.65	3.91	3.72	3.60
1N 5350B	Si Zenerdiode 13V 5W					case 5W ZENER
	9.18	7.53	5.64	4.74	4.52	4.36
Gruppe 3:						
ADF 10	10 polet DIP Switch.					
	31.32	25.68	19.26	16.18	15.41	14.89

I lighed med de foregående år holder vi også i år juleferie. Vi lukker d. 19/12 som sidste dag og vender tilbage med nye kræfter den 5/1 1987.
Vi ønsker vore kunder en rigtig glædelig jul og et godt nytår. *1UI og 5ID Tove & Jørgen Ib.*

Kun salg til EDR afdelinger, licenserede amatører, serviceværksteder og industrivirksomheder inden for elektronikbranchen.

Åbningstider:
Alle dage åbnes kl. 08.00.
Mandag til og med fredag lukkes kl. 17.00.
Lørdag lukket.

ELECTRONIC

Ib's Radioservice v/OZ5ID
Hvorupvej 22, 9400 Nørresundby
Tlf. 08 - 17 39 09. Giro 1 22 19 57.

Jemco information

Priser og betingelser ved privat køb.

ANALOG MULTIMETER	Excl. moms	Incl. moms
Jemco US-105	kr. 565,00	kr. 689,30
Jemco US-100A	kr. 695,00	kr. 847,90
Taske for US	kr. 75,00	kr. 91,50
DIGITAL MULTIMETER		
Jemco DS-105	kr. 565,00	kr. 689,30
Jemco DS-110A	kr. 695,00	kr. 847,90
Taske for DS	kr. 75,00	kr. 91,50

Alle Jemco instrumenter leveres komplet med prøveledninger, batterier, ekstra sikringer og udførlig dansk brugervejledning på 50 sider.

De anførte priser er netto kontant.
Fremsendelse pr. efterkrav er portofri med 8 dages returret.

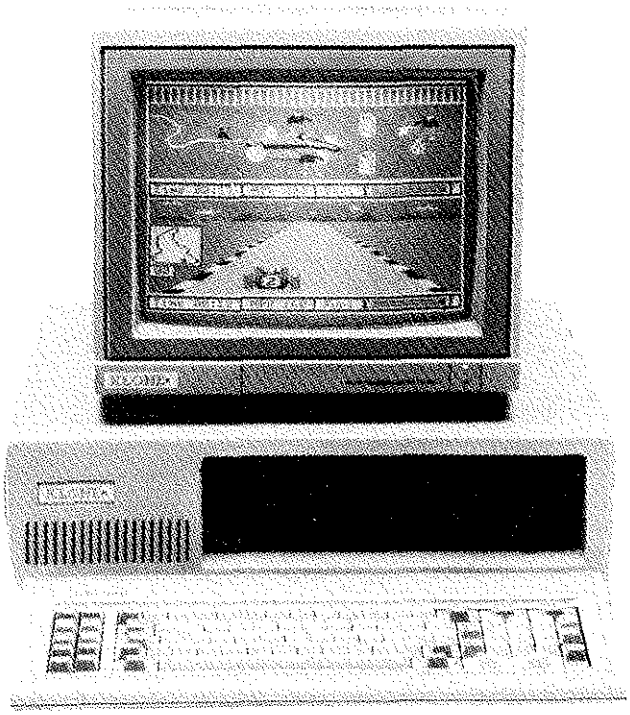
Jemco instrumenterne kan endvidere købes fra lager hos vore forhandlere.

Rekvirer prospekt og forhandlerliste på tlf. 05 61 11 00.

INSTRUTEK

Annonceindex

Aermax 725
Betafon 742, 745, 748
Bïienfeldt A/S ..... omsl. v. forsiden
Boeskov Elektronik ApS ..... omsl. v. bagsiden
Byrlund 745
Commander Radio 761
Damatic 763
Dogplace 762
Electronic 768
Elektronik Laboratoriet 767
FC-Amatørradio 716
HS-tryk 763
ILN-service 737
Instrutek 766, 768
Norad ..... 766, 768, bagsiden
Radioamatørernes Forlag ApS 762
Vejle RC-Elektronik 764
Werner Radio 708
X-Acta 712, 760



JULE-TILBUD

I december har vi mange gode tilbud på »Klone« PC'er samt printere.
Få dem leveret som du vil have dem.
Priser på PC'er fra
kr. 5.995,00 incl. moms.

Priseksempel:
1 stk. »Klone« PC 2FD 640 K RAM
1 stk. »Star« NL-10 printer
1 stk. tekstbehandlingssystem

Tilbudspris
kr. 14.995,00
incl. moms.
Normalpris
kr. 17.655,00

Kuponen sendes til:

Boeskov Elektronik ApS
Hvidkløvervej 16, Tune
4000 Roskilde
Tlf. 02 13 84 57

☐ Tilbudsskema ønskes

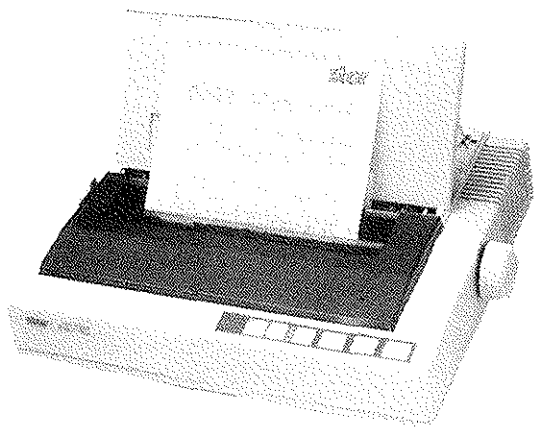
☐ Jeg ønsker at blive kontaktet

Navn _____

Evt. tlf. nr. _____

Adr. _____

Postnr. _____ By _____



9029 0000014608 00

KURT POULSEN

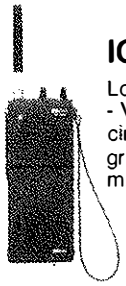
VESTERLED 1 TAULOV
7000 FREDERICIA

ICOM 2 METER

IC-02E

Bærbar transceiver - 150 mW til 5 W output - Vægt kun 515 g med akku - Et væld af funktioner - 10 hukommelser - Flere scanningsmuligheder - Leveres med akku, lader, antenne m.m.

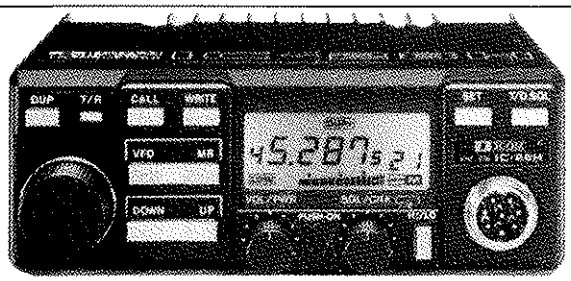
PRIS KR. 3685,00



IC-2E

Lommetransceiver - 100 mW til 3 W output - Vægt kun 450 g med akku - Repeaterspacing, toneopkald m.m. - Stort tilbehørsprogram - Leveres med akku, lader, antenne m.m.

Pris kr. 2985,00



IC-28E 25W FM

Ultrakompakt mobilstation med indbygget højttaler, 2 VFO'er, 21 hukommelser, flere scanningsmuligheder, fremragende data. Forlang specialbrochure.

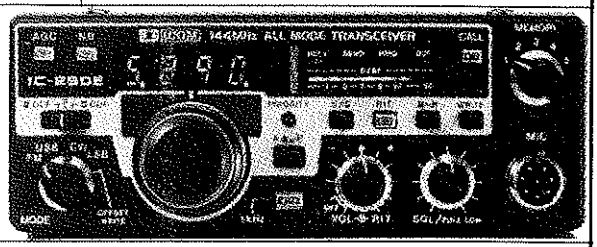
Pris kr. 3995,00

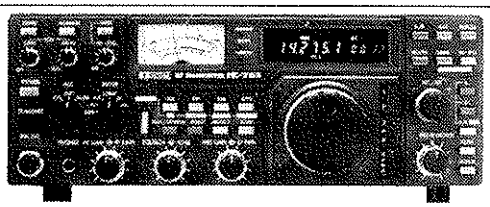
Glædelig jul og godt nytår!

IC-290D 25W FM-SSB-CW

Mobil/basestation med 2 VFO'er, 5 hukommelser, squelch i alle modes, høj/lav effekt, styring fra mikrofon, mobilbeslag m.m. medfølger.

Pris kr. 6485,00





IC-271E/H 25/100W FM-SSB-CW

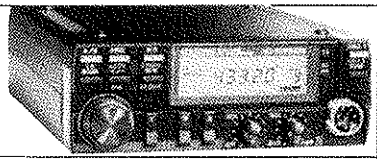
De-luxe station, både i 25 W- og 100 W udgave, 32 hukommelser, multidisplay, programmerbar scanning, stort S-meter, programmerbar spacing m.m.

Pris kr. 9900,00 (25 W) **Kr. 11700,00** (100 W)

IC-3200E FM Duobander 2M/70CM

2M/70CM mobiltransceiver, 25W output (begge bånd), forskellige scanningsmuligheder, styring fra mikrofon, indbygget duplexfilter.

Pris kr. 6495,00



Finax

NORAD

Lønstrup
9800 Hjørring

Vy 73, OZ4SX, Svend

08-96 01 88